Nr. 30. Lwów, dnia 25. lipca 1913. Rok XLVI. Tom LXXXIV.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

PRENUMERATA WYNOSI wraz z przesyłką pocztową: W Państwie austryackiem rocznie 16 K, półrocznie 8 K. W Rosyi rocznie 10 rubli sr. W W. Ks. Poznańskiem rocznie 20 mk. Dla członków Tow. gosp. opłacających 10 koronową wkładkę 4 korony. Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: BRONISŁAW JANOWSKI BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD. LWÓW, ULICA LINDEGO 6.

PISOWNIA WEDLE UCHWAŁ KOMISJI JĘZYKOWEJ ZJAZDU REJOWSKIEGO.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej. Ogłoszenia przyjmuje: ADMINISTRACJA „ROLNIKA". Manuskryptów niezamieszczonych nie zwraca się. Reklamacje uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

TREŚĆ:

ZYGMUNT ŁADA

Emigracja a uprzemysłowienie rolnictwa.

III.

Nieco ze statystyki emigracji.

Wracając do pierwotnego tematu emigracji w związku z uprzemysłowieniem rolnictwa zaznaczę, że myśl napisania tych uwag podsunęło mi wspomniane już sprawozdanie T-wa emigracyjnego, a mianowicie ustęp następujący:

„Według statystyki urzędu emigracyjnego Stanów Zjednocz. wylądowało tam w czasie od 1. lipca 1910 po 30. czerwca 1911 (rok czasu) tylko (?) 71.446 emigrantów narodowości polskiej (w tymże czasie Rusinów 17.724, a Żydów 91.223).

W przeciągu następnych 12 miesięcy liczba emigrantów polskich wynosiła już 85.163 (Rusinów w tymże czasie 21.965, Żydów 80.595). W okresie zaś od 1. lipca 1912 po dzień 1. marca 1913 (czyli 8 miesięcy) liczba polskich emigrantów wzrosła aż do **97.572**, (Rusinów przybyło 17.418, a Żydów 72.312)". Cyfry te mówią same za siebie i wprost wołają o ratunek. Liczba emigrantów polskich wzrasta absolutnie i w stosunku do innych narodowości.

Cyfry te wskazują też, której z trzech wymienionych narodowości dzieje się najgorzej. Klęska zeszłoroczna dotknęła najfatalniej właśnie polską ludność. Również przerażające rezultaty emigracji polskiej w ogólności, a galicyjskiej w szczególności przedstawia ogłoszona niedawno w *Statistische Monatschrift* (luty-marzec 1913) praca doktora Englischa „*Die Oesterreichische Auswanderungsstatistik*". Należy tu podkreślić, że w tej pracy Polacy nie byli (o ile pozwalał materjał) łączeni z Żydami i Rusinami. — Odnośnie do emigrantów z Austrji autor mówi: *Die stärkste Auswanderung weisen im Dezember* 1901—1910 *die Polen*: [18.6% *der Monarchieauswanderung*].

To samo odnosi się do ogólnych cyfr emigrantów do Stanów Zjedn. według statystyki narodowościowej bez względu na ich przynależność państwową. Tu Polacy zajmują miejsce zaraz następujące po Żydach, którzy byli uważani za naród najbardziej koczowniczy, gdyż pozbawiony ojczyzny.

W ostatnich latach (1910, 11, 12) emigracja polska stała się znacznie intenzywniejszą od żydowskiej i w ten sposób już dzisiaj proroctwo Skargi o tułactwie Polaków pozbawionych ojczyzny stało się niestety okrutną rzeczywistością.

W roku 1909 Polacy stanowili już 21% wszystkich emigrantów z monarchji austrjackiej do Stanów Zjedn., a w 1910 r. 23.4%.

Wnioskujemy zaś z cyfr sprawozdania T-wa emigracyjnego, że w r. 1912 cyfra ta wzrosła jeszcze bardziej, podczas gdy procent Rusinów, emigrujących do Stanów z Austrji w r. 1910, wynosił tylko 6.6% a Żydów 7.1% ogólnej liczby emigrantów z Austrji.

Takie są skutki „przychylnych nam" austrjackich rządów i — dodajmy — naszej zagwożdżonej autonomji. a może i beztroski naszych pracodawców o to, kogo przyjmują do roboty. W emigracji do Stanów Zjednoczonych Austrja zajmuje pierwsze miejsce pomiędzy wszystkimi państwami, wysyłającymi emigrantów, gdyż w ostatnim dziesięcioleciu dostarczyła 2,145.977, czyli 24.39% emigrantów. Najsilniejszą zaś emigrację wśród ludów monarchji za przeciąg czasu od 1901—1910 wykazują **Polacy** (926 na 100.000 ludności) następnie południowi Słowianie (692 na 100.000) i Żydzi (683 na 100.000).

Według tablic Englischa w roku 1910 wyemigrowało do Stanów Zjednoczonych Polaków 128.343 (?), Rusinów 279.07 i Żydów 84.260, zaś w tym z Austrji Polaków 60.675, Rusinów 27.769 i Żydów 13.142.

Od r. 1899 do 1910 intenzywność polskiej emigracji z Austrji do Stanów Zjednoczonych wzrosła 6-cio krotnie. Pod względem emigracji do Kanady, Argientyny i Brazylji, Austrja zajmuje dalsze miejsca wśród państw dostarczających emigrantów, ale za to Galicja dostarcza lwiej części emigrantów z monarchji także do tych krajów (do Kanady przeszło 73% ogólnej liczby emigrantów z monarchji.) Co do emigracji sezonowej, to i tu prym trzymają Polacy. Należy przytym zauważyć, że obserwowane przez

Englischa dla roku 1909/10 stosunkowe zmniejszenie polskiej emigracji sezonowej do Niemiec nie oznacza wcale zmniejszenia ruchu sezonowego wogóle, a prawdopodobnie tylko to, że polscy robotnicy kierują się lub są skierowani do innych także krajów jak: Danja, Francja, Szwecja, Szwajcarja, których autor nie uwzględnia. W Niemczech w tym samym czasie wzrosło zapotrzebowanie na Rusinów. Polska emigracja ludności do Niemiec była w 1908 r. 3 razy, a ruska 5 razy większa od tychże emigracji zamorskich; przyczym absolutne roczne cyfry emigrantów sezonowych są większe dla Polaków niż dla Rusinów. Autor zaobserwował, że od r. 1906 włącznie do 1911 istniał wzrost emigracji sezonowej z monarchji i zmniejszenie się absolutne i stosunkowe emigracji zamorskiej.

Wyjątek stanowi tu **ludność polska**, której emigracja zamorska wzrasta w sposób zastraszający przy jednoczesnym jakby ustaleniu liczby emigrantów sezonowych do Niemiec.

Emigracja z Galicji

Lata	1907/1908		1908/1909		1909/1910	
	sezon	za morze	sezon	za morze	sezon	za morze
Polacy	81.078	26.423	86.050	36.488	83.477	60.675
Rusini	58.875	12.298	75.102	15.468	81.956	27.769

Emigracja sezonowa z Galicji według danych niemieckiej Centrali robotników rolnych wynosi 68% tejże emigracji z całej Austrji. Według danych zaś komisarjatów policji granicznej robotnicy z Galicji stanowili w ciągu trzech lat ostatnich 99—100 procent wszystkich sezonowych robotników z Austrji, przyczym cyfry absolutne komisarjatów policji są większe, niż cyfry podane przez Centralę, gdyż obejmują także robotników, którzy przeszli do innych krajów lub nie mieli nic do czynienia z niemiecką Centralą robotników rolnych.

Znacznie wyższy procent robotników niegalicyjskich w danych Centrali pochodzi prawdopodobnie stąd, że czescy i niemieccy robotnicy z Austrji pozostają w Niemczech mniej więcej stale, podczas gdy Galicjanie są właściwymi „sezonowcami", notowanymi na granicy. Według danych komisarjatów w 1909/10 roku przeszło granicę 331.229 robotników sezonowych, z czego aż 309.029 przeszło przez Oświęcim i Szczakowę, a wiec pochodziło z Galicji. W roku 1907/08 cyfra ta wynosiła 157.669 i stanowiła 100% wszystkich wychodźców sezonowych, którzy przekroczyli granicę.

Według obliczeń autora wspomnianej pracy Galicja straciła wskutek emigracji w przeciągu lat 30 — 858.579, czyli więcej niż 10% mieszkańców, a w cyfrę tę nie wchodzą wcale robotnicy sezonowi, którzy wskutek niemieckich ograniczeń pobytu muszą być w domu w grudniu, a właśnie dnia 31. grudnia 1910 odbywał się ostatni spis ludności, przyjęty za podstawę obliczeń autora.

W rzeczywistości więc wyludnienie Galicji należy obliczać na 1,200.000.

Najwięcej, bo od 15—20% ludności straciły okręgi: Mielec, Dąbrowa, Kolbuszowa, Ropczyce, Pilzno, Gorlice, Lisko, przybytek (poza naturalnym przyrostem) wykazują tylko Lwów, Drohobycz, Stanisławów, Turka, przyczym autor dodaje: *„Ein Blick auf die Nationalitäten-Karte beweist zur Genüge, das die Abwanderung in Dezennium 1890 bis 1900 hauptsächlich in polnischen Sprachgebieten Fortschritte gemacht hat"*. Cyfry zaś lat ostatnich dowodzą, że emigracja polska za ocean przybiera obecnie jeszcze straszniejsze rozmiary.

Einen geringenen Wanderungs-Koeffizient bis 5% werden im Jahre 1910 lediglich die hauptsächlich ruthenischen südöstlichen Bezirke) und die westlichen Bezirke Chrzanów, Biała und Oświęcim"*. Z przytoczonej cyfry 858.579, która określa stratę ludności w Galicji za ostatnich lat 30, na Polaków przypada 605.136 czyli 70.63%,

*) Jest to oczywisty skutek niższych wymagań kulturalnych Rusinów. Jako przykład można przytoczyć fakt, że cała prawie niższa służba we Lwowie, a w szczególności służba, używana do nieprzyjemnych czynności, jak n. p. mycia naczyń kuchennych i t. p. składa się prawie bez wyjątku z Rusinów.

JOZEF PRAGŁOWSKI

O studjum rolniczym w Lipsku słów parę.

I.

Już nadszedł czas matury, a tym samym chwila, kiedy setki młodych ludzi, opuściwszy więcej lub mniej jednogłośnie, z miną lepszą albo gorszą gimnazjum, rozgląda się (a przynajmniej rozglądać się powinno) za polem dalszej pracy, za polem przyszłej działalności obywatelskiej. Wielu zapewne obierze zawód rolnika. Kwestja wyboru miejsca studjów nasuwa się wtedy z większą może niż gdzieindziej natarczywością, a wobec mnogości czynników, składających się na gruntowne wykształcenie serca i umysłu młodego rolnika, zadecydować stanowczo i bez wątpliwości w jakimkolwiek wypadku „tak albo owak" jest, jak sądzę, rzeczą nie tylko trudną, ale może nawet nieraz wprost niemożliwą.

Wiele jednak kwestji upraszcza się niepomiernie, kiedy się obznajamiamy bliżej z terenem, o który chodzi — w tym wypadku z warunkami studjów i życia, panującymi na poszczególnych uniwersytetach.

Chcąc ze swej strony, przynajmniej w drobnej mierze, przyczynić się do zorjentowania w tej tak ważnej kwestji, spróbuję podać trochę wiadomości o studjum rolniczym w Lipsku, naszkicować pobieżnie stosunki tutejsze, które, nawiasem powiedziawszy, mogą uchodzić z wielu względów za typowe dla uniwersytetów niemieckich wogóle.

Naprzód kilka słów o charakterze tutejszego studjum rolniczego, o profesorach, egzaminach, wyposażeniu instytutu w środki naukowe etc., poczym garść uwag tyczących się życia akademickiego zagranicą wogóle, a tutejszego w szczególności.

W Niemczech odróżnia się (podobnie jak i u nas) dwa typy szkół rolniczych: t. zw. Akademje rolnicze (*landwirtschaftliche Hochschulen*) n. p. w Berlinie, Bonn-Poppelsdorf, Hohenheim, oraz Instytuty agronomiczne, złączone najściślej z całym uniwersytetem, jak n. p. we Wrocławiu, w Halli, Lipsku.

Instytut rolniczy uniwersytetu lipskiego został otworzony w r. 1869 pod dyrekcją prof. dra Blomayera, od r. 1890 po dziś dzień kieruje nim prof. dr. Kirchner. Instytut stanowi organiczną część uniwersytetu, ma więc zupełnie podobny charakter, jak instytut botaniczny, chemiczny lub medyczne kliniki. Student-agronom jest słuchaczem filozofji tak samo, jak studjujący chemik, matematyk albo filolog.

Plan tutejszego studjum rolnictwa odróżnia przedmioty podstawowe od fachowych. Do pierwszej grupy należy: ekonomja (ogólna i praktyczna) wraz z finansowością, polityka agrarna i prawo agrarne, jak również chemja (nieor. i organ.), botanika (w szczeg. fizjologja roślin), giologja i mineralogja, fizyka doświadcz. i zoologja (ze szczególnym uwzględnieniem anatomji i fizjologji zwierząt domowych). W grupie przedmiotów fachowych można wyróżnić część administracyjną (administracja, taksowanie, rachunkowość, spółki rolnicze etc. etc.) i część produkcyjną, do której należy ogólna i szczegółowa uprawa roślin oraz ogólna i szczegółowa hodowla — dodatkowo nauka o maszynach rolniczych, technika rolna, jak również technolo-

a na Rusinów 251.615 czyli 29. 37%. Polska emigracja zamorska jest więc trzy razy większa od ruskiej, co stwierdzają również dane emerykańskiej statystyki.

Przyjmując pod uwagę statystykę urodzeń i zgonów według wyznań otrzymamy za czas od 1901 do 1910 dla Polaków nadwyżkę urodzeń nad zgonami = + 549.484, dla Rusinów + 502.527. Że zaś strata wskutek emigracji wynosiła w tym samym czasie u Polaków 604 970, a u Rusinów 251.771, przeto w rezultacie otrzymamy dla Polaków *minus* ludnościowy, wynoszący 55.486 osób, a dla Rusinów *plus* w przyroście naturalnym ludności, równający się + 250.756 osób. Przesunięcie więc stanu ludności na korzyść Rusinów wynosi 316.242.

Na podstawie porównań rezultatu spisu ludności dochodzi się do przekonania, że intenzywność zamorskiej emigracji galicyjskiej wzrasta prawie równolegle do wzrostu procentu ludności polskiej, zamieszkującej dany powiat Jednocześnie zaś Englisch udowadnia cyfrowo, że stopy podatków, płaconych w danym powiecie na głowę ludności, są tym wyższe, im większy procent polskiej ludności dany powiat posiada. Dla nas pociecha stąd słaba!

Należy pamiętać, że w obliczeniach powyższych nie uwzględniono prawie zupełnie emigracji z Królestwa, które wysyła do Ameryki prawdopodobnie nie mniej niż drugie tyle emigrantów, co Galicja. W ten sposób w ogólnym bilansie ludnościowym otrzymujemy straty miljonowe, które są o wiele straszniejsze od strat poczynionych przez powstania i wojny. Bo wszak już z przytoczonych powyżej cyfr widać, że miejsca emigrantów w kraju zajmują inne elementy, które rosną w siłę i liczbę, podczas gdy my się cofamy.

Jednocześnie statystyka wyludnienia stwierdza, że ludność wzrasta w okręgach przemysłowych lub wielkomiejskich (Drohobycz, Lwów, Oświęcim). Ten fakt niech służy za odpowiedź, gdzie należy szukać ratunku.

Dzwoniąc więc na ten alarm, jeszcze raz stwierdzić należy, że zaradzić szerzeniu się klęski wychodźtwa można tylko przez stworzenie przemysłu rodzimego, a ten może być — jak na teraz — tylko rolniczy.

Państwo zaś, dbałe o siłę podatkową i wojskową ludności, powinno i musi poprzeć te usiłowania, jeśli nie chce obracać jednej ze swych części w pustynię przez wyeliminowanie z niej elementów kulturalniejszych i — jak widać z płaconych podatków — najpracowitszych.

Ta to kulturalniejsza i większymi potrzebami obdarzona ludność tym silniej odczuwa braki życia gospodarczego Galicji i szuka ucieczki w emigracji za morze.

Dlatego upośledzenie ekonomiczne Galicji, — której niedawnym przeznaczeniem było służyć jako rynek zbytu dla przemysłu austrjackiego — odbiło się najfatalniej właśnie na polskiej ludności kraju.

Czas więc upomnieć się, by interesy tej ludności były uwzględniane w stosunku odpowiednim do jej potrzeb i... płaconych podatków. Sprawa emigracji tym więcej powinna zwrócić na siebie uwagę czynników odpowiedzialnych w kraju i państwie, że wbrew dotychczasowym twierdzeniom z cyfr, przytoczonych w pracy Englischa, można wnioskować, iż aktywa ekonomiczne ruchu emigranckiego za morze w postaci przesyłek pieniężnych z Ameryki w najlepszym razie nie przekraczają passywów, złożonych z opłat za przewóz i z wywiezionych pieniędzy; o ile zaś można wnioskować z przybliżonych obliczeń passywów, są one znacznie nawet większe od aktywów. Korzyści więc ekonomiczne emigracji dla państwa i kraju, wysyłającego emigrantów, są dość problematycznej natury. Wprawdzie pozostała ludność zarobkująca ma wskutek emigracji szersze pole zarobkowania i dzięki temu oraz dzięki otrzymanym od emigrantów pieniądzom może podnosić się ekonomicznie, nie wynagradza to jednak strat, o jakie emigracja najprodukcyjniejszych elementów przyprawia krajową wytwórczość.

---

gja (mleczarstwo, gorzelnictwo, cukrownictwo etc. etc.). W związku ze studjum rolnictwa stoją niektóre, podstawowe wykłady z dziedziny weterynarji.

Tak się przedstawia całokształt materjału naukowego; nie trzeba jednak sądzić, że wszystkie tu wymienione przedmioty wchodzą w zakres egzaminu. Wysłuchanie wielu z nich jest pozostawione dobrej woli słuchacza — w wyborze przedmiotów trzeba się kierować ilością półroczy, które się na swe studja przeznacza.

Tyle o wykładach! Poza wykładami można pracować w *laboratorjach*, n.p. chemicznym, fizycznym, botanicznym, bakterjologicznym, gieologicznym, zoologicznym lub wreszcie rolniczym. Laboratorja nie są obowiązkowe — nie mniej jednak, o ile czasu starczy, warto z nich korzystać, bo mało mamy uniwersytetów w Europie, któreby się mogły pod tym względem z Lipskiem równać. Szczególnie laboratorjum rolnicze stanowi znakomite dopełnienie wykładów. Pod okiem prof. Kirchnera bada się tam ważne w rolnictwie artykuły, analizuje ziemię, nawozy pomocnicze, treściny, ziemniaki, buraki, mleko i t. d., a oczywiście w analizach tych uwzględnia się przedewszystkim strony ważne dla rolnictwa i poświęca im się najwięcej uwagi, rozpatrując je z rozmaitych punktów widzenia. Raz tygodniowo odbywa się t. zw. ćwiczenie seminaryjne, na którym prof. Kirchner omawia razem prace wykonane w laboratorjum w minionym tygodniu, zwracając uwagę na ważniejsze kwestje. Nie potrzebuję tu chyba dodawać, że laboratorjum to niema bynajmniej tego celu, ażeby dany słuchacz kiedyś sam wykonywał u siebie analizy nawozów sztucznych lub karm treściwych! — jest ono tylko jakby doskonałą ilustracją rzeczy, o których słyszało się już po części na wykładach, które tam jednak i z braku czasu i jeszcze bardziej z powodu swej natury nie mogły być odpowiednio uwzględnione.

Co soboty odbywają się demonstracje w instytucie weterynaryjnym; dyrektor tego instytutu omawia na podstawie materjału, znajdującego się w danym czasie na klinice weterynaryjnej, różne choroby zwierząt domowych i wskazuje, jak sobie radzić szczególnie w nagłych, natychmiastowej pomocy wymagających wypadkach. Prof. Kirchner miewa demonstracje zimą w stajni instytutu, latem na polu doświadczalnym — niestety, tak jedne jak i drugie bardzo rzadko się odbywają. Oczywiście jednak każdy może także sam w oznaczonych godzinych korzystać z materjału demonstracyjnego stajni lub pola doświadczalnego.

Wreszcie wypada wspomnieć o wycieczkach rolniczych i technicznych, które obok przyjemności służą także (a przynajmniej mają służyć) jako środek pedagogiczny. Wycieczkami rolniczymi kieruje prof. Falke; zwiedza się więc wzorowe gospodarstwa w okolicy Lipska (oczywiście przeważnie mleczne), stadniny królewskie (w Moritzburg, Graditz) i prywatne, gospodarstwa pastwiskowe, kopalnie kainitu w Stassfurcie etc. etc.

Mniejszą korzyść przynosi zwiedzanie przedewszystkim lipskich, światowej sławy fabryk: Sacka, Grossa, Krausego i t. d. — zwyczajnie wynosi się z tych wycieczek... ból głowy i mętne wspomnienie tysięcy kół i kółek, stuku, hałasu... i specyficznego, a niezbyt przyjemnego zapachu.

JULJAN SKULSKI.

O korzyściach i sposobach drenowania.

II.

Drenowanie jest melioracją niezawodną. Jeszcze w r. 1850 inż. francuski Payen pisał, że drenowanie jest jednym z najdoskonalszych ulepszeń w dziedzinie rolnictwa, a wykonane w należyty sposób ma wartość stałą, nie podlegającą zachwianiu przez chwilowe warunki lub przygodne kataklizmy. Nie wymaga ono nowych czynności, których nieumiejętne wykonanie stałoby się powodem strat, jednakże dodać należy, że samo drenowanie nie zastąpi umiejętnej kultury ziemi i nie nada żyzności glebie.

Badania naukowe dawno zdrenowanych gruntów wykazały także, że istotę drenowania nie stanowi same tylko osuszenie gruntu, ale nadto zupełne jego polepszenie i pod pewnym względem użyźnienie, gdyż drenowanie uwalnia nie tylko wierzchnie, ale także spodnie warstwy od nadmiernej wilgoci, nie unosząc najmniejszej cząstki rodzajnej ziemi.

W porównaniu z drenami mają otwarte rowy następujące zalety i wady.

Zalety rowów polegają na tym, że

1) są tańsze, aniżeli dreny,

2) odprowadzają szybciej powierzchniowe wody, a często na zdrenowanych polach musi się kopać otwarte rowy w celu odprowadzenia wód deszczowych i napływowych,

3) otwarte rowy wymagają małego spadu, dlatego często są wskazane na płaskich polach,

4) rowy zatrzymują lepiej wodę, a urządzenia w celu zatrzymania potrzebnych do utrzymania wilgoci wód wymagają bardzo mało kosztów.

Jednak otwarte rowy mają następujące wady:

1) zajmują bardzo wiele miejsca,

2) utrudniają dostęp do pola,

3) wymagają nakładów na budowę mostów i przepływów dla wód,

4) koszta utrzymania rowów w należytym porządku są nieraz bardzo wysokie,

5) chwasty, rosnące bujnie na stokach rowów otwartych, przyczyniają się do zanieczyszczania pól.

Wobec tych zalet i wad rowów otwartych dreny zapewniają o wiele więcej korzyści, gdyż:

1) przyczyniają się do użyźniania gleby i lepszego wyzyskania nawozów,

2) drenowanie zwiększa okres roboczy i wegietacyjny, ociepla glebę, przyspiesza zbiory, daje możność stosowania zielonych nawozów,

3) umożliwia stosowanie płaskiej orki, ułatwia uprawę mechaniczną i pracę w polu,

4) zwiększa powierzchnię wegietacyjną,

5) zmniejsza ujemne wpływy klimatu,

6) zmniejsza ilość chwastów i chorób roślin,

7) umożebnia lepsze plony nie tylko pod względem ilości, ale i jakości,

8) ułatwia użycie maszyn,

9) zmniejsza ryzyko gospodarcze, a tym samym ułatwia uregulowanie bilansu,

10) umożliwia przeprowadzenie komasacji gruntów,

11) przyczynia się do podniesienia zwierzostanu i oddziaływa dodatnio na zdrowotność ludności.

Nie potrzeba udowadniać, że te wyliczone korzyści drenowania mają rzeczywiście wielkie znaczenie dla rolnictwa. Nie przeprowadzono jeszcze dokładnych badań naukowych, któreby cyframi stwierdziły te wszystkie zalety drenowania, w praktyce jednak okazało się ono wielce pożytecznym i korzystnym. Z pomocą drenowania powiększa się obszar wegietacyjny nie tylko dlatego, że nieużytki i bagna zmieniają się w orne pola i łąki, ale także i dlatego, że dreny nie uszczuplają wcale powierzchni pola, a także usuwają uprawę zagonową, przy której bruzdy zajmują wiele miejsca, jak n. p. przy orce sześcioskibowej,

---

A teraz kilka słów o profesorach! (swoją drogą nie bardzo to grzecznie umieszczać ich tak bezpośrednio po nieprzyjemnym zapachu).

Przedmioty ściśle rolnicze wykłada prof. Kirchner i prof. Falke. Kirchner („dziadzio“ jak go tu powszechnie nazywamy) były prof. w Halli, a od r. 1890 dyrektor tutejszego instytutu, to postać ogromnie sympatyczna, a na polu naukowym wybitnie znana powaga na polu mleczarstwa; autor, między innymi, znakomitego, bardzo gruntownego dzieła p. t.: „Handbuch der Milchwirtschaft“. Wykłady jego są rzeczywiście niezrównane: z jasnym, gruntownym, ściśle logicznym przedstawieniem kwestji łączy wykwintną formę i posiada szczególną zdolność zainteresowania słuchacza.

Stosunkowo mniej entuzjazmują mnie wykłady prof. Falkego, który tak zasłynął w ostatnich czasach swymi badaniami nad pastwiskami trwałymi; znakomite jednak mają być jego seminarja (uprawy roślin i hodowlane) — dotychczas jeszcze w nich nie pracowałem.

Cóż powiedzieć o innych profesorach?! Wymienię tu tylko najznakomitszych. Profesor botaniki Pfeffer, to uczony światowej sławy — jego badania nad osmozą pchnęły fizjologię roślin na nowe tory i stanowiły podstawę do tak ogromnie w chemji i fizyce ważnych odkryć Vant-Hoffa (prężność gazów a ciśnienie osmotyczne).

Löhnis, to jeden z najznakomitszych współczesnych bakterjologów — autor nadzwyczajnie wyczerpującego dzieła: „Landwirtschaftliche Bakteriologie“.

Prof. Bücher, to sława na polu ekonomji społecznej, a prof. Chun (wspaniale wykłada!), Saal i Hantsch to wszystko nazwiska, zaszczytnie znane w kołach naukowych.

Skończywszy w ten sposób o profesorach czyli, żeby się tak wyrazić, o „wyposażeniu umysłowym, duchowym“ studjum rolniczego, trzeba z kolei przejść do jego wyposażenia materjalnego.

Prócz części, stojącej pod bezpośrednim zarządem dyrektora, składają się na Instytut rolniczy trzy oddziały:

1) Oddział szczegółowej hodowli roślin i zwierząt (prof. Falke).

2) Oddział maszyn rolniczych i melioracji (prof. Arecker).

3) Oddział rolnictwa kolonialnego i tropicznego (prof. Golf).

Zewnętrznie składa się instytut z następujących części: z głównego budynku, ze stajni, z budynków mleczarskich, z ogrodu (z cieplarnią i szklarnią) wreszcie z pola doświadczalnego w Oberholz.

Główny budynek został ukończony w r. 1903 (kosztował 800.000 M). Znajdują się w nim między innymi: sale wykładowe, biblioteka rolnicza (8.000 tomów), czytelnia z czasopismami rolniczymi, laboratorja rolnicze, rolniczo-bakterjologiczne etc.

W ogrodzie uprawia się wiele gatunków i ważniejszych odmian roślin gospodarskich w celu demonstracji na mniejszą skalę. W chłodniarni przeprowadza się doświadczenia z oziminami, a obecnie także z trawami najodpowiedniejszymi na trwałe pastwiska (Dauerweiden: specjalność prof. Falkego).

W stajni Instytutu znajduje się dwadzieścia sztuk bydła, przedstawicieli najważniejszych ras; stanowią one przedmiot demonstracji, mających wskazać ważniejsze ce-

t. j. w zagony około 2 m szerokie zabierają bruzdy prawie 7-mą część pola czyli na 100 ha — 14·3 ha, przy uprawie zaś w składy 9 skibowe szerokie około 3 m traci się nieproduktywnie na bruzdy około 10-tą część pola.

Poza tym uprawa mechaniczna pól zdrenowanych jest o wiele łatwiejsza, gdyż wymaga o wiele mniej siły pociągowej i może być wykonana we właściwym czasie i wcześnie rozpoczęta; nadmiar bowiem wilgoci nie opóźnia i nie utrudnia prac około roli.

Grunt też staje się przewiewniejszym do znacznej głębokości, a krążenie powietrza i wody zapewnia mu odpowiednią strukturę i pobudza działania chemiczne i ulepsza glebę pod każdym względem. W grunt zdrenowany wsiąka też bardzo łatwo i szybko woda deszczowa, wskutek tego zmniejsza się ilość ługowanych pokarmów, a zwiększa się ilość absorbowanego z powietrza amoniaku i azotanu amonowego, tworzącego się pod wpływem wyładowań elektrycznych w czasie burz.

Na gruntach wilgotnych cierpią rośliny wiele od mrozów, gdyż woda marznąc, powiększa swą objętość i podnosi glebę, rozrywając korzonki. Woda też, jako zły przewodnik ciepła, utrudnia dostęp tegoż do gleby, a prócz tego parując oziębia silnie glebę i przyswaja sobie nadmiar ciepła atmosferycznego i opadów. Zbadano, że 1 funt wyparowanej wody obniża temperaturę 500 funtów ziemi o 1 stopień. Drenowanie zaś podwyższa ciepłotę gleb i według dokonanych doświadczeń znajdowano następujące temperatury:

Głębokość	przed zdrenowaniem	po zdrenowaniu
8 cali	9^0 R	18^0 R
30 „	$7{\cdot}7^0$ R	$9{\cdot}3^0$ R

Vogler czynił także doświadczenia i podaje następujące cyfry:

0·18 m	$8{\cdot}3^0$ C	$10{\cdot}6$—$18{\cdot}9^0$ C
0·3 „	$7{\cdot}8^0$ C	$9{\cdot}4$—$13{\cdot}9^0$ C

Dreny bowiem działają rok cały, a nawet w zimie, a to dzięki temu, że woda nie zamarza nigdy w głębokości drenów, a posiadając w głębi temperaturę wyższą ponad 0^0 powoduje topnienie lodu z dołu i szybsze tego znikanie na wiosnę.

Wysoki stan wód gruntowych stoi także na przeszkodzie zagłębianiu się roślin i czerpaniu pokarmów z niższych warstw gleby i powoduje gnicie i psucie się korzeni. Drenowanie zaś wywiera korzystny wpływ na uprawiane rośliny i niszczy chwasty na polu, choćby dlatego, że rośliny wczesne i silne nie dadzą się łatwo zagłuszyć chwastom.

Pewne gatunki chwastów, których ulubionym miejscem są wilgotne ziemie, n. p.: 1) różne gatunki sitów, 2) turzyce, rdesty, uczep czyli dwuząb i inne giną po zdrenowaniu.

Zostają wprawdzie takie gatunki, jak perz, osty, bławat, mak polny, kąkol, jednak można je łatwiej wygubić odpowiednią uprawą mechaniczną. Zupełna zmiana właściwości gruntu nie następuje jednak od razu, lecz po kilku latach, poczym dreny utrzymują jedynie fizyczne właściwości gruntu w należytym stanie. Drenowanie powiększa i urodzajność gruntu i plony nie tylko pod względem ilości, ale także jakości. Ilość plonów zwiększa się znacznie z powodu zwiększonego obszaru używanego gruntu, ale także polepsza samą jakość plonów, co wykazał inż. Blauth, badając plony pól zdrenowanych i niezdrenowanych.

Według niego 1 korzec pszenicy zebranej z pola

		niezdrenowanego	zdrenowanego
	ważył	85	106 kg
żyto	20	80	95 „
owies	60	60	69 „
jęczmień	70	70	82 „

Podaje także wyniki badań p. Wysockiego z Polanki i p. Rudzińskiego z Osieka nad ziemniakami. W obu wypadkach są grunta zwięzłe i bardzo słabo przepuszczalne. Obaj ci panowie skonstatowali w ziemniakach nadwyżkę skrobi o 1—2%, przyczym p. Wysocki podaje, że nadwyżka plonów z pola zdrenowanego wynosi przeciętnie

---

chy rasowe, a również przeprowadza się na nich różne doświadczenia, tyczące się żywienia, właściwości i przymiotów poszczególnych ras, wreszcie zyskiwania doborowego mleka (także doświadczenia z różnymi maszynami do pojenia). Gnojówka zbiera się w cementowych ściekach, wysypanych torfem; kiedy torf jest już nią dostatecznie nasycony, wynosi się go na oborę i miesza z resztą obornika. Stajnia ta jest także doskonałą podporą finansową dla Instytutu: za 1 l mleka odstawionego do domu płacą tu... 60 pf.!! (dla noworodków). Tę tak nieprawdopodobnie wysoką cenę mleka powoduje nie jakaś nadzwyczajna pasza lub szczególnego rodzaju postępowanie n. p. pasteuryzacja, lecz jedynie wysoki procent tłuszczu (3·5—4%), jak również nadzwyczajna czystość przestrzegana w czasie dojenia i w czasie przygotowywania mleka do flaszkowego transportu; zwraca się także pilną uwagę, by w stajni nie znajdowały się sztuki zagrożone tuberkulozą (codzień analiza mleka) lub chore na wymiona. Przed każdym dojeniem służba wyciera suchą ścierką wymiona — w razie, jeśli są powalane (co się bardzo rzadko zdarza), zmywa się je letnią wodą i do sucha wyciera. Dojarze i dojarki ubierają do dojenia czyste, płócienne płaszcze i specjalne czapki — w czasie dojenia myją dwa razy ręce mydłem, a przechodząc od jednej krowy do drugiej opłukują je w czystej wodzie. Pierwsze mleko, zawierające zwyczajnie najwięcej bakterji, zdaja się do osobnego naczyńka — nie zaś na słomę, bo w takim razie po wyschnięciu mleka bakterje znów się dostają do wymienia. Pilnie się też przestrzega czystości ścian, podłogi oraz świeżości powietrza.

Wkońcu jeszcze kilka słów o polu doświadczalnym w Oberholz. Jest ono, jak na fermę uniwersytecką, trochę zbyt daleko położone (pół godziny prawie jazdy koleją z Lipska). Obszar 39·5 ha z tego 3·5 ha stanowią łąki i pastwisko trwałe (dla młodzieży, oczywiście stajennej — co za wspaniały porost trawy!!). Glebę stanowi, wedle prof. Kirchnera, glinka dyluwialna *(Diluv. Geschiebelehm)*; ze stanowiska rolniczego trzeba tę rolę zaliczyć do ciężkiej gliny, przeważnie nieprzepuszczalnej. Skutkiem tego rola obsycha z wiosną stosunkowo późno, nie pozwala na wczesne wiosenne zasiewy i wymaga troskliwego baczenia na fizyczną strukturę. Niedogodności jeszcze zwiększa wysoki poziom wody zaskórnej — niemniej jednak drenowanie i regularne wapniowanie (przeciętnie 4 q rocznie na 1 ha) sprawiają, że przygotowanie odpowiednich dla wzrostu rośliny warunków nie przedstawia znów, jakby się to może na pierwszy rzut oka zdawało, zbyt wielkich trudności.

Codzień notuje się dokładnie warunki meteorologiczne. Na całym tym obszarze przedewszystkim wykonywa się doświadczenia z różnymi odmianami zbóż, ziemniaków i buraków, bada się skuteczność rozmaitych nawozów pomocniczych (już to samych, już to w kombinacji z obornikiem), obserwuje się działanie roślinnych i zwierzęcych szkodników, wreszcie szuka się wpływu głębokiej uprawy, rzadkiego i gęstego siewu, okopywania, ugorowania i t. p. na ilość i jakość plonu — pole doświadczalne dostarcza także paszy potrzebnej dla krów i inwentarza roboczego. Tyle co do materjalnego wyposażenia Instytutu.

57 q, a p. Rudziński podaje o wiele wyższe cyfry, bo nadwyżkę 135—142 q. Mimo, że cyfry obu tych rolników nie zgadzają się, jednak skonstatowano w obu razach nadwyżkę plonów na zdrenowanym polu, jak też przyrost pod względem jakości.

Ze wszystkich plonów najkorzystniej wpływa drenowanie na plon ziemniaków, przy których uprawie koszt drenowania opłaca się już w pierwszym roku.

Prócz tych zalet ma drenowanie jedyną, dotąd skonstatowaną wadę, że wody drenowe unoszą z sobą niewielkie ilości związków chemicznych z gleby, a między nimi znajduje się też pewien procent związków azotowych.

Bliższych danych co do tych strat nie udało mi się nigdzie znaleść, sądzę jednak, że gdyby nawet wody drenowe unosiły bardzo małe ilości azotu, to zawsze należałoby się liczyć z tymi stratami. Jest to jedyna, znana dotąd słaba strona drenów, dlatego też zdrenowane grunta lepiej nawozić na wiosnę, aniżeli w jesieni, gdyż analizy wykazały, że wody drenowe wypłukują najwięcej pokarmów wtedy, kiedy na polu niema żadnej wegietacji.

Drenowania wymagają grunta położone nizko, podlegające zalewom lub przepojone zaskórną wodą. Jeżeli wilgoć trwa w gruncie bez przerwy lub z małymi tylko przystankami, to przyczyna wilgoci pochodzi od wód zaskórnych, jeżeli zaś zmienia się stan wilgotności, zależnie od pory roku i ilości opadów atmosferycznych, to przyczyna kryje się zwykle w nieprzepuszczalności podglebia lub, co rzadsze, w działaniu czasowych źródlisk.

W praktyce poznaje się grunta wymagające drenowania po roślinności; na takich gruntach rosną skrzypy, trzciny, rdesty, sity i turzyce; a także poznaje się je po tym, że na nich rozwija się bujniej roślinność przy rowach i przegonach i lepsze tam daje plony. Na wiosnę zauważyć można na takich rolach ciemniejsze plamy na niektórych miejscach, a rankami unoszą się nad nimi gęste mgły i opary. Każdą meljorację poprzedzić powinny dokładne i ścisłe studja nad tym, jakiej meljoracji i w jakim zakresie wymaga dana rola. Niema bowiem najmniejszej racji drenować grunta, nie wymagające odwadniania, ale n. p. zwietrzenia.

Niekiedy bowiem stosunkowo wielką przestrzeń odwodnić można skutecznie rowem nieznacznych rozmiarów, wykopanym w odpowiednim miejscu i do właściwej głębokości.

Grunta zabagnione z powodu nieprzepuszczalności warstw wierzchnich łatwo dadzą się odwodnić metodą elkingtonowską, jeżeli podłoże stanowią warstwy chciwie chłonące wodę n. p z piasku lub żwiru.

Metoda ta polega na tym, że w warstwie nieprzepuszczalnej wierci się świdrem otwory, w które wstawia się faszynowe wiązki, gliniane, kamienne lub betonowe rury, zapewniające wodzie ujście w głąb ziemi. Ilość takich otworów na 1 morgu waha się w bardzo szerokich granicach, gdyż od 4—300, zależnie od rodzaju gruntu i uwarstwienia. Przy zastosowaniu tej metody należy jednak być bardzo ostrożnym i dokładnie zbadać gieologiczny układ sąsiednich warstw i stan wilgotności podłoża terenu, gdyż może się zdarzyć taki wypadek, że zamiast osuszyć, wydostaniemy wodę z podłoża na zewnątrz. Ostatecznie można użyć tego sposobu tylko tam, gdzie niezbyt głęboko znajduje się gleba przepuszczalna podłoża, w przeciwnym razie świdrowanie okazałoby się za kosztownym. Sposobem tym osuszono wiele gruntów w Anglji i Irlandji, gdzie przepuszczalny grunt znajdował się w głębokości 3—4 stóp pod urodzajną warstwą i gdzie grunta tworzą równą powierzchnię.

Wogóle prace około odwadniania dadzą się podzielić na prace wstępne i wykonanie projektu.

Przystępując do projektu odwodnienia danej miejscowości należy przedewszystkim zbadać warunki wolnego wypływu, który musi się zapewnić nagromadzonej w drenach wodzie. Przedewszystkim podlega studjum koryto potoku lub innego zbiornika wód, do którego miałby ujście główny, osuszający kanał. Jeśli tego okaże się potrzeba, określa się roboty około zregulowania łożyska, a równocześnie oznacza rozkład lokalnych spadów na terenie i wykonuje niwelacyjne zdjęcia w skali 1/500 lub 1/1000. Przy większych obszarach sporządza się także gieneralny plan w skali 1/20.000, a na błotach oznacza się oprócz tego głębokość stałego gruntu.

Następnie rozpoznaje się ogólne ukształtowanie miejscowości celem określenia, czy odprowadzać się będzie tylko wody miejscowe, czy także napływowe t. j. zewnętrzne i zaskórne. Przytym należy bardzo dokładnie notować najmokrzejsze miejsca w postaci błot i źródlisk.

Jakość i grubość warstw gleby, podglebia i podłoża oznacza się zapomocą próbnych dołów o wymiarach 0·6 m szerokości, 2·00 m długości a 1·5 m głębokości; ilość zaś tych dołów zależy od charakteru uwarstwień gruntu i określa się w czasie robót.

Ogół tych badań uzupełnia się mechaniczną i chemiczną analizą gleby.

Nie można podać stałych przepisów tworzenia takich projektów, gdyż każda niemal gleba wymaga innego projektu i odmiennych sposobów wykonania.

Ogólną zasadą odwodnienia jest uzyskanie takiego obniżenia zwierciadła wód powierzchniowych i zaskórnych, jakie uważamy za najstosowniejsze dla danego gruntu.

Rowy obniżają poziom wód zaskórnych do pewnej stałej głębokości, zależnie od zakresu ich działania, a linja obniżenia nie jest nigdy linją prostą, ale wypukłą i zwie się linją depresji. Im grunt jest zwięźlejszy i ściślejszy, tym spadzistsza i wypuklejsza jest linja depresji. Od głębokości zaś rowu zależy jego zakres działania, im bowiem jest głębszy, tym szerszą odwadnia przestrzeń i niżej leży linja depresji.

Dokonano wiele doświadczeń, by zbadać spadek linji depresji w różnych rodzajach gruntów, i oznaczono go w przybliżeniu:

dla gruntów	piaszczystych	0·003 – 0·01%
„ „	próchnicznych	0·025—0·03 „
„ „	lekkich glinkowatych	0·07 —0·08 „
„ „	ciężkich glin	0·1 —0·15 „

Liczby te mają doniosłe znaczenie praktyczne, gdyż stosownie do rodzaju gruntu możemy dobierać głębokość odległość rowów i dren, mając już z góry oznaczone obniżenie zaskórnych wód. Przy oznaczaniu głębokości i odległości rowów należy postępować bardzo ściśle, by uniknąć ewentualności niedosuszenia lub przesuszenia gruntu.

Według Voglera przy oznaczaniu głębokości obniżenia zwierciadła wód zaskórnych uwzględnić należy poziom tychże w miesiącach okresu wegietacyjnego. Według niego głębokość wód zaskórnych wynosić powinna przeciętnie:

przy łąkach	0·63 m
„ polu	1·00 „
w ogrodzie	1·15 „

Gdyby można było dokładnie określić linję depresji w poszczególnych gatunkach gruntu, wówczas wybór odległości rowów lub rurociągów podpadłby ścisłemu, matematycznemu rachunkowi; jednak wobec tego, że na jednym polu może znajdować się kilka odmian gruntu, musiałoby się dokonać wielu świdrowań, zakładać próbne rurociągi, co byłoby za kosztowne i zbyt kłopotliwe, a równocześnie zbyteczne.

Oddalenie linji w jednolitych gruntach zależy od przepuszczalności i gatunku gleby. Im grunt jest przepuszczalniejszy, tym większe może być oddalenie. Na oddalenie rowów wpływa także spadek terenu; jeśli spadek terenu jest zbyt wielki, to ustaje działanie drenów i takich pól nie należy nigdy drenować. Przyjęto wogóle, że na dopuszczalnie spadzistych gruntach oddalenie rurociągów powinno wynosić 10 m, na terenach zaś o małych spadkach 15 m, naturalnie po uwzględnieniu innych warunków.

Odezwa krajowej Stacji doświadczalnej chemiczno-rolniczej w Dublanach.

W sprawie zakładania doświadczeń nawozowych na jesień 1913 roku.

W roku obecnym — podobnie jak w latach ubiegłych — zamierza Stacja chemiczno-rolnicza w Dublanach urządzić na różnych glebach kraju szereg doświadczeń polowych w celu zbadania potrzeb nawozowych gleb.

Wielką doniosłość dla rolnictwa krajowego mieć może wapnowanie ziemi. Znaczną część obszaru Galicji zajmują gleby zwięzłe, bogate, lecz nie dające w stosunku do swej zasobności wysokich plonów, bo są to ziemie mało czynne, zlewne, trudne do uprawy.

Przez odpowiednie wapnowanie możnaby gleby takie zamienić na czynne, o dobrej strukturze, dobrze wyzyskujące nawóz stajenny.

Dziwną zaiste jest obojętność rolników na tak ważną sprawę wapnowania! Chociaż w kraju mamy mało fabryk wapna nawozowego i wskutek tego często trzeba opłacać wysokie koszta transportu, to jednak ta okoliczność nie tłumaczy zaniechania kwestji wapnowania gleb. Większy popyt wpłynie niewątpliwie dodatnio na rozwój tej gałęzi przemysłu.

Lecz w sprawie wapnowania jak wogóle przy wszelkich kwestjach nawozowych rolnik, chcący się ochronić przed niepotrzebnym wyrzucaniem pieniędzy, powinien postępować celowo i świadomie. Światli praktyczni rolnicy często nie wiedzą, czy ziemie ich wymagają wapna. Jedynie przy pomocy doświadczeń polowych stwierdzić można, czy gleba potrzebuje wapna i czy wapnowanie się opłaci. W tym celu stacja zamierza przyjść w pomoc rolnikom i na jesień zainicjować szereg doświadczeń z wapnem.

Drugą ważną kwestją rolnictwa krajowego jest sprawa stosowania nawozów potasowych, głównie w gospodarstwach, opartych na przemyśle gorzelniczym. Stosowanie kainitu pod ziemniaki na wiosnę obniża plon skrobi tak, że trzeba nawóz ten stosować albo na jesień albo pod przedplon. Na wiosnę stosować pod ziemniaki można jedynie wysoko procentowe sole potasowe, które dotychczas sprowadzać trzeba z Niemiec.

Jest więc rzeczą pożądaną stwierdzić, jak działa kainit, nawieziony w różnym czasie pod ziemniaki.

Również jest rzeczą wielkiej doniosłości stwierdzić skuteczność nawozów potasowych w gospodarstwach buraczanych; jest to ważne dla tych gospodarstw, które rozpoczynają uprawę buraków dla cukrowni w Chodorowie i w tym względzie nie znają jeszcze wymagań nawozowych ziem. Dość powszechnie panuje wśród rolników fałszywe mniemanie, że ziemie średnio bogate (n. p. ziemie typu loessów) nie potrzebują pomocniczych nawozów potasowych. Zwłaszcza przy uprawie buraków zasilanie gleby potasem wyłącznie w oborniku jest niewystarczające dla całego zmianowania.

Sprawa użycia nawozów potasowych ma dla rozwoju ekonomicznego naszego kraju i to doniosłe znaczenie, że Galicja jest w wyjątkowo szczęśliwym położeniu, że posiada własne złoża potasowe, może stać się nieomal jedynym skutecznym konkurentem Niemiec, które rocznie potężne kapitały zdobywają przez eksportację soli potasowych.

Nasz przemysł jest niestety bardzo słabo rozwinięty. Kałusz dostarcza rolnictwu tylko nizkoprocentowych soli potasowych, kainit o znacznych wahaniach zawartości potasu, 8 do 14% tlenku potasu, bez gwarancji i zawartości potasu; wysoko procentowych soli potasowych Kałusz nie wyrabia. W samej więc Galicji potrzeby potasowe rolnictwa w niepoślednim stopniu zaspokaja Stassfurt! Jak najszersze rozpowszechnienie nawozów potasowych w naszym kraju wpłynąć powinno dodatnio na rozwój naszego przemysłu potasowego!

Trzecią również doniosłą sprawą rolnictwa krajowego jest należyte zagospodarowanie ogromnych przestrzeni nieużytków, torfowisk, które po odpowiednim zmeljorowaniu zamienić można na doskonałe łąki i następnie na pastwiska. Po należytym uregulowaniu stosunku wilgoci należy torfowisko umiejętnie zakultywować, zniszczyć starą, mało wartościową darń i chwasty, stosownie nawozić i obsiać odpowiednią mięszanką traw, aby uzyskać dobrą łąkę. Przy krajowej stacji doświadczalnej chemiczno-rolniczej istnieje od roku 1908 stacja doświadczalna kultury torfów, która doświadczeniami na torfowiskach w Dublanach wykazała, że i u nas liche torfowisko przy odpowiedniej uprawie doprowadzić można do dobrej łąki.

Stacja chemiczno-rolnicza chętnie podejmie się przeprowadzenia doświadczeń także i na innych torfowiskach.

Stacja doświadczalna chemiczno-rolnicza w Dublanach proponuje w bieżącej jesieni założyć następujące doświadczenia nawozowe:

1) Doświadczenie z wapnowaniem pod oziminy z wsiewką koniczyny (doświadczenie dwuletnie).

2) Doświadczenie z wapnowaniem w jesieni pod jarzyny z wsiewką koniczyny (doświadczenie dwuletnie).

3) Doświadczenie z wapnowaniem w jesieni pod buraki (doświadczenie dwuletnie),

4) Doświadczenie w celu zbadania potrzeb nawozowych gleb pod oziminy (doświadczenia te są ważne zwłaszcza dla gospodarstw, które kasując ugory zaczynają uprawiać oziminy bezpośrednio po roślinach wyczerpujących glebę).

5) Doświadczenie z kainitem pod ziemniaki, nawożonym jesienią lub wiosną.

6) Doświadczenia w celu zbadania potrzeb nawozowych gleb przy uprawie buraków (doświadczenie na dwa do 4-ch lat).

7) Doświadczenia z zagospodarowaniem torfowisk.

8) Doświadczenia z nawożeniem łąk.

Warunki, na jakich Stacja zakłada doświadczenia, są następujące:

Koszta nawozów sztucznych, potrzebnych do doświadczeń, jako i ich wysyłki pokrywać będzie zakładający doświadczenia zaraz przy odbiorze nawozów, to jest, że nawozy będą wysyłane za zaliczką.

Przy zakładaniu doświadczeń i zbieraniu plonów Stacja udzielać będzie bezpłatnej pomocy przez swych funkcjonarjuszy.

Stacja zastrzega sobie prawo lustracji założonych doświadczeń w maju, czerwcu lub lipcu przyszłego roku.

Zgłoszenia do doświadczeń należy przysyłać na ręce kierownika Stacji doświadczalnej chemiczno-rolniczej w Dublanach koło Lwowa.

W zgłoszeniach należy podać:

1) Dokłady adres zgłaszającego się, t. j. miejsce zamieszkania, pocztę, stację telegraficzną i kolejową.

2) Które z wyżej wymienionych doświadczeń zgłaszający się ma zamiar urządzić.

3) Dokładny opis gleby, na której doświadczenie ma być wykonane: t. j. zwięzłość, wilgotność, żyzność, zawartość wapna i próchnicy. Jeżeli chodzi o doświadczenie z wapnowaniem, prosimy o przysłanie równocześnie ze zgłoszeniem próbki ziemi ornej (około pół kg.).

4) Jaka jest siła nawozowa gleby.

5) Jaki był ostatni plon w tym polu i na jakim nawożeniu.

6) Bardzo pożądane w zgłoszeniu są również uwagi ogólniejsze co do kierunku gospodarstwa, rodzaju zmianowania, wysokości plonu z morga, ważniejszych ziemiopłodów i t. p.

Po otrzymaniu takiego zgłoszenia Stacja doświadczalna wypracuje szczegółowe plany doświadczeń, odpowiednie do warunków danego gospodarstwa.

O ileby zgłaszający mógł doświadczenie założyć bez pomocy asystenta Stacji, to prosimy zaznaczyć to w doświadczeniu, abyśmy mogli na czas wysłać plany i dokładne instrukcje.

Zgłoszenia do doświadczeń z oziminami nadsyłać należy najpóźniej do 15. sierpnia b. r. Zgłoszenia do innych doświadczeń nadsyłać można do końca września b. r.

Kierownik krajowej Stacji
doświadczalnej chem. - roln.
w Dublanach
Prof. Dr. B. Niklewski

Z postępu rolniczego.

(Przegląd piśmiennictwa gospodarczego).

Sterylizacja mleka przy pomocy elektryczności. Niezwykle ciekawe doświadczenia nad sterylizacją mleka przy pomocy elektryczności przeprowadzają w tych czasach profesorowie Novey i Calwell na uniwersytecie w Ohio. Mleko, przepływające przez rząd naczyń metalowych, będących dodatnimi i ujemnymi biegunami, poddane zostaje zmiennemu prądowi elektrycznemu o napięciu 2 000 wolt, 2·5 amper., co trwa w przeciągu 15 sekund.

Doświadczenia wykazały, że z 15—20 miljonów bakterji, mieszczących się w centymetrze sześciennym mleka, tą drogą ginie aż 99·97% pomimo, że skład chemiczny i ogólna konsystencja mleka nie podlegają najmniejszej zmianie.

Wspomniani profesorowie obecnie zajęci są zbadaniem owych pozostałych 0·5—0·3% bakterji, które pomimo tak silnego prądu zostają jeszcze żywe. Jest to bowiem kwestją niezmiernie doniosłą wyjaśnić ich charakter, ewentualnie, czy mamy tu do czynienia z mikroorganizmami chorobotwórczymi, czy też nie wywierają one ujemnych wpływów dla organizmu ludzkiego. Jeżeli uda się stwierdzić to ostatnie przypuszczenie, to sposób sterylizacji mleka przy pomocy elektryczności odegra niezmiernie doniosłe znaczenie, zwłaszcza w prowiantowaniu miast mlekiem, wymagającym kosztownych urządzeń do pasteuryzowania.

Przegląd weterynarski

O przechodzeniu bakterji przez skórę. (Goenigsfeld *Medic. Klinik* 1913).

Że bakterje mogą przejść do ustroju przez nieuszkodzoną błonę śluzową, wiadomo z niektórych doświadczeń w tym kierunku podjętych. I nieuszkodzona skóra nie stanowi, zdaje się, przeszkody do przeniknięcia niektórych bakterji. I nieliczne badania z lasecznikiem gruźlicznym dały nieraz wyniki dodatnie. Autor na nowo przeprowadził w tym kierunku badania, przyczym starał się uniknąć dawniejszych błędów. Okazało się z doświadczeń jego, że lasecznik gruźliczy może przez cebulki włosowe i otwory gruczołowe przeniknąć przez skórę świnek morskich. W 7 i pół godziny po zaszczepieniu znajdował laseczniki gruźlicze w tkance łącznej podskórnej; po 4 dniach dały się one wykryć w sąsiednich gruczołach. U wszystkich zwierząt, szczepionych lasecznikiem gruźlicy kurzej i ludzkiej, po krótszym lub dłuższym czasie znaleziono gruźlicę narządów wewnętrznych. W pewnym szeregu doświadczeń z plwociną, zawierającą nieliczne laseczniki gruźlicze, otrzymano wynik ujemny, z 6 zwierząt szczepionych plwociną, obfitującą w laseczniki, u 5 wynik był dodatni. Na uwagę zasługuje, że nigdy nie występowały objawy gruźlicy na skórze, co jest w sprzeczności z niektórymi spostrzeżeniami Baumgartena, podług którego laseczniki gruźlicze nie mogą nigdzie przeniknąć do ustroju bez wywołania zmian gruźliczych na miejscu szczepienia. Jeżeli miejsce wniknięcia zarazka przez skórę jest uszkodzone, wtedy występują w nim charakterystyczne zmiany gruźlicze.

Przegląd weterynarski

Drobne porady gospodarcze.

Kalendarz i czynności rybackie w sierpniu. W sierpniu wolno łowić raki samce i samice, tudzież wszystkie ryby.

Złowione ryby i raki powinny mieć przepisaną miarę minimalną, w razie przeciwnym obowiązany jest rybak w razie ich złowienia wpuścić je napowrót do wody z zachowaniem ostrożności.

Czynności rybackie w sierpniu. W tym miesiącu hodowca ryb, tak jak w lipcu, niewiele ma pracy koło dobytku swego, a najważniejszą jego czynnością jest staranie się o to, aby stawy były w porządku i żywienie ryb odbywało się starannie, dostatnio, lecz zarazem i oszczędnie, t. z. bez marnowania paszy.

Czynności nie podjęte lub zaniedbane w lipcu można przeprowadzić i w sierpniu, odnosi się to szczególnie do rozpoczęcia lub prowadzenia dalej budowy nowych stawów, gdyż sierpień w klimacie naszym zazwyczaj jest suchy.

Narybek uzyskany z tarlaków rezerwowych trzeba otoczyć należytą opieką i żywić go w sposób do żywienia narybku wskazany. Narybek taki najlepiej przenieść do stawu jak najżyźniejszego, mającego obfitość naturalnego pożywienia, a w braku tegoż żywić narybek z ręki. Im narybek będzie silniejszy, lepiej odżywiony, tym lepiej przezimuje.

Do utrzymania porządku w stawach należy także tępienie szkodliwych roślin wodnych; czynność tę należy w sierpniu z energią przeprowadzić.

W sierpniu ochota brania pożywienia i wyzyskania tegoż jest u karpia największa, z tego też powodu paszę obficiej podawać trzeba.

Kupki nawozu, porozmieszczane przy brzegach stawu, trzeba od czasu do czasu poruszać, aby się drobna fauna lepiej rozwijała. Gnojówkę można i w tym miesiącu w ilościach niewielkich do stawów wpuszczać.

Wszelkie naczynia drewniane jak również i sieci do jesiennego połowu potrzebne można już teraz pooglądać i dostrzeżone rozeschnięcie lub uszkodzenie ponaprawiać.

Dr. Ferdynand Wilkosz

Działanie rozmaitych rodzajów zielonej paszy. Jeżeli konie stale były żywione suchą paszą, to już po jednorazowym obfitym spożyciu jakiegokolwiek rodzaju zielonej koniczyny albo zielonej wyki mogą dostać sztywności członków albo podrażnienia mózgu, w następstwie zaś tego ostatniego dość często objawia się stan senności, który nie rzadko wywołuje sparaliżowania, mogące być przyczyną śmierci. Mianowicie zauważono to zjawisko po spasieniu prawie dojrzałej zielonej wyki, chociaż zwierzęta już przedtym tę paszę przez pewien czas otrzymywały.

Koniom nie należy też dawać młodej lucerny bujnie wyrosłej w większej ilości, albowiem zauważono, że wskutek takiego żywienia występuje zapalna wysypka na zewnętrznej stronie nóg, począwszy od pęciny aż do stawu skokowego, a czasem i wyżej. Wysypka ta znikała dopiero wtenczas, gdy tę paszę przestano dawać.

Przy żywieniu koni szwedzką koniczyną albo pasieniu ich na takich polach należy być bardzo ostrożnym, bo pasza ta wywoływała gorące obrzmienia pyska i powiek, co zdawało się być bardzo bolesnym. Zwierzęta przestawały jeść zupełnie, śliniły i trzęsły głowami, a skóra na wargach, dziąsłach i języku zsuwała się i ukazywały się płaskie wrzody. Oczywiście, że w tym stanie zwierzęta i innej zielonej paszy przyjmować nie mogą i musi się je żywić pójłem z otrąb lub śrutu aż do czasu zgojenia się wrzodów, co następuje w 10—16 dni.

Żywienie bydła rogatego i owiec koniczyną szwedzką niema żadnych szkodliwych następstw. Siano z koniczyny szwedzkiej zdaje się być i dla koni nieszkodliwym. Jaki pierwiastek znajdujący się w szwedzkiej koniczynie jest przyczyną tych szkodliwych objawów, dotąd nie zostało zbadane. Koniczyna ta, jak wiadomo, podlega silnemu napadowi grzybków, gdyż liście jej i łodygi mają bardzo delikatny naskórek, przez który grzybki bardzo łatwo mogą przenikać. Niektórzy weterynarze sądzą, że ta szkodliwa własność szwedzkiej koniczyny wtenczas tylko występuje, jeżeli na liściach i łodygach wielka ilość tych grzybków się osiedli. Jeżeli szwedzką koniczynę sieje się jako mięszankę z trawami, to w takim razie koniczyna ta bywa mniej grzybkami dotknięta i dlatego najlepiej jest koniczynę szwedzką siać jako mięszankę z trawami.

Siano z łubinu, jak wiadomo, jest dla owiec bardzo szkodliwe. Zielony, soczysty łubin jest wogóle dość dobrą paszą dla owiec, chociaż i tu stwierdzono szkodliwe następstwa tej paszy.

Zielona wyka, sama skarmiana obficie, bywa przyczyną podrażnienia mózgu, a w następstwie objawia się senność. Wyka z owsem działa tak samo, zwłaszcza jeżeli wyka już osadziła strączki. Dla tego też tę paszę powinno się skarmiać, gdy rośliny nie osadziły jeszcze strączków.

Zielona kukurudza i koński ząb spasane w większych ilościach co najwyżej mogą wywołać rozwolnienie, pasza ta ma jednak tę zaletę, że nie sprawia wzdęcia.

Sporek jest wyborną paszą dla krów dojnych, spasany nawet w większych ilościach bydła rogatego nie wzdyma.

Po użyciu hreczki (tatarki) jako paszy czy to w stajni czy też na pastwisku nie rzadko następowały objawy chorobliwe. Tak n. p. prof. dr. Damman zrobił spostrzeżenie, że białe i srokate owce i świnie po spożyciu zielonej hreczki na polu w czasie słonecznej pogody albo nawet gdy tę paszę spożyły w stajni, a następnie wypędzone zostały ze stajni i pozostawały na dworze w czasie słonecznej pogody, to następowało zapalne obrzmienie głowy, a szczególnie pyska, powiek i uszów, co było połączone z nieustającym świerzbem. Równocześnie dało się zauważyć trzęsienie i wykręcenie głowy, lęk, niepokój i t. p., a także przyspieszony oddech. Gdy zwierzęta dotknięte tymi objawami choroby pozostawały w stajni, to już po upływie kilku godzin choroba się zmniejszała. Rzecz godna uwagi, że zwierzęta o czarnej maści nigdy tą chorobą nie były dotknięte.

I tu przyczyna tej choroby nie została dotąd wyjaśnioną. W każdym razie zielona hreczka jako pasza dla świń i owiec jest dla tych zwierząt szkodliwa i najlepiej jej nie używać wcale. *(Monatshefte für. Landw.).* *S. W.*

Suszenie paszy w zwyczajnej ciepłocie powietrza. Celem suszenia paszy jest przyrodzoną jej wilgoć, która w świeżych roślinach wynosi 75—85%, zmniejszyć na 14 do 16%.

Ogólne reguły przy wszelkich suszeniach są następujące:

1. Suszenie powinno być troskliwie i starannie wykonane, aby o ile możności uniknąć straty liści, które są najpożywniejszą częścią rośliny.

2. Należy o ile możności siano chronić przed deszczem, które najlepsze i najpożywniejsze części pokarmowe wyługowuje.

Najlepszy sposób robienia siana z roślin trawiastych jest następujący:

Trawę kosi się w czas możliwie pogodny. Skoro trawa trochę obeschnie, rozbija się za kosiarzem pokosy, to znaczy rozrzuca się siano na prawo i lewo, podczas dnia przesusza się dwa razy przewracaniem, a przed wieczorem składa się w małe kopki o półmetrowej średnicy i jeden metr wysoko, stożkowato w kształcie głowy cukru. Na drugi dzień po ustąpieniu rosy, rozbija się owe małe kopki w grube kręgi i te w ciągu dnia dla lepszego przesuszenia do spodu wzrusza, na noc zaś w miarę wysuszenia z dwóch lub trzech kręgów robi się większe kopice, spiczasto zastożone, a spodem wokoło dobrze podbite.

Na trzeci dzień po obejściu rosy znowu się owe większe kopice rozbija w kręgi grubsze, te kilkakrotnie przez dzień przesusza przez poruszanie, a wieczór z kilku kręgów tworzy się spore kopice, dobrze spiczasto zaostrzone, a u spodu dokładnie poderwane i podbite.

W taki sposób może być siano za 3, najdalej za 4 dni wysuszone.

Jeżeli deszcze spadną, musi siano w wielkich kopicach dłużej pozostać, dopokąd nie jest tak suche, iż pasmo siana łatwo się daje w rękach przerwać.

Należy na to zważać, aby deszcz siana w kręgach nie zapadał; jeżeli nadchodzi niebezpieczeństwo deszczu, powinno się jak najprędzej robić kopice.

Zmoczone siano traci właściwy kolor zielony i zapach aromatyczny. Im prędzej woda wyparuje z siana, tym mniejsza strata materji pokarmowej. Siano zmoczone częściej deszczem, a potym słońcem wyblichowane traci nie tylko zapach aromatyczny, lecz także znaczną część łatwo rozpuszczalnych i strawnych materji pokarmowych.

W większych gospodarstwach używa się do rozbijania pokosów tak zwanych roztrząsaczy, zaś do gromadzenia siana konnych grabi; w mniejszych gospodarstwach dają się zwykle grabie do grabienia siana zastąpić ręcznymi grabiami mechanicznymi o 30 zębach (ważą 7 kg), zajmując pas 150 cm szeroki. Takie grabie mechaniczne są osobliwie w Czechach i na Morawach bardzo rozpowszechnione.

W ustawianiu i układaniu kopic, zwłaszcza już większych, należy zastosować pewne ostrożności, które je chronią od wywrotów i od łatwiejszego rozerwania wiatrami, jako też — i przed szkodliwym zamoknięciem w razie słoty.

Miejsce pod kopice wygrabia się dokładnie grabiami ręcznymi z wolnej darni, poczym bierze się kolejno z każdego kręgu rękami a nie widłami naręcze wierzchniego wysuszonego siana i zakłada środek kopicy, dalej podłużnymi naręczami siana układa się za porządkiem w promieniach tuż za sobą z pewnym spadkiem ku krawędzi.

A. M.

Okna w stajniach posiadają swe specjalne znaczenie; zasadniczym ich zadaniem jest dostarczanie zwierzętom potrzebnego światła. Nie wszystkie jednak zwierzęta wymagają jednakowej jego ilości: z reguły zwierzęta hodowlane winny mieć jasno oświetloną stajnię, gdy naodwrót nadmiar światła szkodzi bydłu tucznemu, które potrzebuje na pół mrocznej stajni. Wskutek tego okna należy tak urządzać, by wedle potrzeby można było regulować przypływ światła. Ponieważ trudno jest urządzać w stajni zasłony, należy sobie radzić w inny, tańszy a praktyczny sposób. W tym celu pociąga się szyby w oknach płynnym wapnem tak długo, dopóki się nie osiągnie pożądanego przypływu światła; w razie potrzeby można dopuścić więcej światła, usuwając częściowo pokład wapna. Okien nie należy umieszczać tak, by światło padało zwierzętom wprost w oczy; najlepiej jest, gdy zwierzęta okien nie widzą

W stajniach urządza się okna przeważnie w ten sposób, że służą one równocześnie do odświeżania powietrza, w którym to wypadku muszą się otwierać do góry. Zimny prąd powietrza nie wpada odrazu na stojące zwierzęta, lecz przychodząc z zewnątrz uderza w powałę, ogrzewa się i spada zwolna na zwierzęta. Ten pojedynczy środek chroni często od niejednego zaziębienia.

W. R.

Z rynku zbożowego i pieniężnego.

Wiedeń, 24. lipca.

Za pierwszym pojawieniem się próbek świeżego zboża na sobotniej giełdzie zaznaczyło się ostre przeciwieństwo między właścicielami a handlem. Handel zajął stanowisko kupieckie: niechaj oni do nas przyjdą. My ich nie potrzebujemy, mamy starego zboża dość! Ale nie wydaje mi się to być rzeczywistym zapatrywaniem handlu, bo naprzód starego ziarna nie ma dość, przeciwnie handel sam n. p. brak pszenicy i żyta zaznacza i skromne oferty wszelkich gatunków zboża opóźnieniem żniw o jakie dwa tygodnie tłumaczy. Następnie zgadza się wyczekujące stanowisko handlu wobec właścicieli ze znanym tutaj zapatrywaniem handlowców, że rolnicy zmuszeni są świeże zboże jak najprędzej sprzedać. A więc niech przyjdą, czekamy!

Ceny muszą być — tak konkludują — nizkie, bo nie tylko zeszłorocznego jeszcze jest dość, ale i świeżego będzie wiele. N. p. Ameryka północna ma urodzaj w pszenicy wprost rekordowy! Ale temu przeczą znowu dwa fakta. Bo w Ameryce północnej skarżą się na suszę, która szkody przyniosła, i w ostatnich dniach dopiero przyszła pomoc przez deszcze. Następnie ocena urzędowa amerykańska oblicza przeciwnie zbiory pszenicy na 700 miljonów buszli wobec 730 milionów buszli w roku minionym, zatym ubytek w pszenicy przepowiada Że mimo oporu handlowców w minioną sobotę i w następne dni giełdowe kursy zboża wszelkiego szły w górę, tłumaczy się przedewszystkim niekorzystnymi wiadomościami tak z Austrji jak z Węgier. W Peszcie kursy pszenicy zapowiadają się wysokie. bo urodzaj będzie najprawdopodobniej mniejszy.

Ostatnia ocena węgierskiego ministerstwa rolnictwa przyznaje się wprawdzie, że poprzedni szacunek był nieco za ostrożny, ale ubytek w żniwie uważa za niewątpliwy, choćby o miljon centn. metr. w pszenicy, o 220.000 cm. w życie, 280.000 cm. w jęczmieniu, a 275.000 cm. w owsie.

Ciekawe jest przytym orzeczenie, że główną szkodę wyrządziły powodzie węgierskie w kartoflach i kukurudzy. Na brzegach rzek została kukurudza przełamana, jej rozwój zatym zwichnięty. Kartofle na polach powodzią dotkniętych zniszczały i łęty poczęły już gnić. Poza miejscami powodzi dojrzewało zaś zboże powoli i wytworzyło się ziarno ładne. Jeżeli powietrze poprawi się, powiada ministerjum, żniwa będą dobrze średnie.

Zatym ani Ameryka północna, ani Węgry tymczasem producentów naszych zbytnio przerażać nie potrzebują. Ale i inne kraje nie osiągną, o ile dziś opinję jakąś powziąć można, żniwa rekordowego. Niemcy nie wypowiedziały się jeszcze dość wyraźnie. Zdaje się niestety, że na zachodzie i południu niemieckim lepszy będzie urodzaj niż w zaborze pruskim. Żniwo rosyjskie ma być podobno obfite, ale takie jest ono także „podobno“ od kilku lat, choć na rynku europejskim mało się bardzo eksportem zaznacza. Polegać to musi zresztą na niedostatecznych urządzeniach, drogiej taryfie kolejowej, niewystarczającej żegludze i t. d. We Francji są ogółem z obecnego stanu żniw i zasiewów zadowoleni; Francuzi przypuszczają wszakże, że import zboża okaże się nieodzownym.

Skutkiem powyższego stanowiska handlu były obroty na sobotnim targu i w dniach następnych bardzo małe. Próbki świeżego zboża oceniano jako dobre, ale nie okazywano zainteresowania, a właściciele stali twardo przy kursach wyższych. Położenie polityczne na Bałkanie nie pobudzało zaś spekulacji do kupowania.

Pod tym względem pouczała spekulacją giełda efektów, że zatargi bałkańskie oceniać należy jako zmierzające do pokojowego załatwienia. I reszta giełd europejskich tak samo patrzy na sytuację na Bałkanach. Nie rychło dojdzie zapewnie do definitywnego pokoju, ale obejdzie się bez dalszego krwi rozlewu i międzynarodowych konfliktów. Z takiego stanowiska giełdy efektów przedewszystkim we Wiedniu i w Berlinie wynika z jednej strony rezerwa wobec interesów i wstrzymanie się od zakupna papierów, z drugiej staranie, aby świat finansowy, aby kapitaliści, przedsiębiorcy wielcy i mali w światowym i krajowym gospodarstwie, przechodzili nad kwestją bałkańską o ile możności do porządku dziennego i starali się pracę ekonomiczną dalej rozwijać. Tak robią Francja i Anglja, ale Niemcy i Austro-Węgry stoja jakoby sparaliżowane i bezradne i oczekują od południowych sąsiadów upamiętania i — łaskawych względów. Tymczasem twarde te narody myślą — o dziwo — egoistycznie jedynie o sobie, jakby reszta świata dla nich nie istniała. Więc na rynku pieniężnym austro-węgierskim powyższych zmian na lepsze niema. Zachodzą tylko małe ułatwienia, które pisma codzienne skwapliwie regiestrują.

Doniesienia kronikarskie.

Pomoc Rządu dla Galicji. Dnia 22. b. m. przybył do Wiednia namiestnik dr. Korytowski i został przedpołudniem przyjęty na audjencji przez prezydenta ministrów hr. Stürgkha. Namiestnik złożył obszerne sprawozdanie o sytuacji politycznej w Galicji, oraz o strasznej katastrofie powodzi, jaka nawiedziła Galicję. Według dotychczasowej oceny szkody wyrządzone wynoszą przeszło 30 miljonów K.

W parlamentarnych kołach polskich sądzą, że dzisiejsza wizyta namiestnika we Wiedniu miała na celu przyspieszenie akcji rządowej dla Galicji, zwłaszcza, że sprawa ta ma doniosłe znaczenie dla sytuacji politycznej w kraju. Od szybkości pomocy ze strony rządu zależy bowiem także nastrój w sprawie politycznej. Kierownicy polityczni polscy obawiają się, że przez klęski elementarne wytworzony zostanie zły nastrój dla rokowań polsko ruskich. Chcą więc, aby rząd jak najprędzej pospieszył z pomocą.

Obecna katastrofa jest największą, jaka od roku 1867 nawiedziła Galicję. Rozciąga się ona na tysiące kilometrów.

W sprawie tej zbierze się rada ministrów dnia 23. sierpnia.

Wiec słuchaczy Akademji weterynaryjnej. Słuchacze Akademji weterynaryjnej, zebrani na wiecu dnia 16. czerwca b. r, omawiając kwestje dotyczące tak Akademji jakoteż stanu weterynaryjnego, mając na celu wywalczenie niezbędnych reform, powzięli następujące rezolucje:

Ogół słuchaczów Akademji weterynaryjnej we Lwowie, zebranych na wiecu dnia 16. b. m., uważając przyjmowanie abiturjentów szkół realnych za szkodliwe dla tejże Akademji, a mianowicie wobec odmiennej pod tym względem praktyki na Uniwersytecie, a w szczególności na studjum medycznym, za obniżające powagę naszej „Almae matris“ w odniesieniu do wspomnianych wyższych instytucji naukowych, dalej uważając, że przyczyna tego niepożądanego stanu należy już do przeszłości, a stosunki obecne wykazują już nadmiar słuchaczów, ogół słuchaczów uchwałą, na wiecu z dnia 16. czerwca b. r. powziętą, zwraca się do Świetnego Grona Profesorów c. k. Akademji z prośbą, aby popierając to słuszne żądanie słuchaczów rozpoczęło kroki w kierunku zrównania pod tym względem naszej uczelni z Uniwersytetem.

Niezależnie od ewentualnych starań Grona Profesorów słuchacze zastrzegają się, że sami według własnego uznania odpowiednie kroki w porozumieniu z wiedeńskim *„Hochschulausschuss“* poczynią.

Uznając potrzebę i konieczność instytucji, któraby wszystkie sprawy, dotyczące lekarzy weterynaryjnych, regulowała i kontrolowała i któraby wszelkie potrzeby stanu weterynaryjnego skutecznie załatwiać i odpowiednio na miarodajne czynniki oddziaływać mogła, zwracają się do kompetentnych czynników, aby przyczyniły starania celem utworzenia „Izby lekarskiej weterynaryjnej“.

Rozważając trudne i przykre położenie lekarzy weterynaryjnych, wobec konkurencji przez znachorów w praktyce weteryn. stworzonej, jakoteż mając na względzie straty ekonomiczne, jakie ludność z tej przyczyny ponosić musi, udają się z gorącą prośbą do wszystkich miarodajnych czynników, aby wytężyły wszystkie siły celem usunięcia tego niepożądanego i wielce szkodliwego stanu, a to przez wprowadzenie prawnej ochrony praktyki weterynaryjnej.

Wyższa Szkoła lasowa we Lwowie kształci na samoistnych gospodarzy leśnych teoretycznie i praktycznie. Uczniowie ukończeni maja przywilej do jednoroczraj służby wojskowej i zdawania egzaminu państwowego wyższego w Namiest-

nictwie na samoistnych gospodarzy leśnych. Nauka trwa trzy lata. Kurs zaczyna się 1. października, a kończy 31. lipca. Bardzo bogate zbiory, ogród botaniczny własny, szkółki doświadczalne, las szkolny w Winnikach, ciągłe wycieczki naukowe i ćwiczenia zapoznają uczniów gruntownie także z praktyczną stroną wszystkich czynności zawodowych.

Wpisowe wynosi 5 koron, opłata szkolna półrocznie 20 koron. Średnio kosztuje utrzymanie ucznia 80 koron miesięcznie. Liczne stypendja i zasiłki, udzielane uczniom niezamożnym, dobrze się uczącym i pilnym, już po pierwszym półroczu ułatwiają pobyt we Lwowie.

Warunki przyjęcia:

a) ukończony 17 rok życia; b) ukończona z dobrym postępem VI klasa gimnazjalna lub realna, albo złożenie egzaminu wstępnego. Do egzaminu wstępnego mogą być przypuszczeni tylko ci, którzy ukończyli z dobrym postępem co najmniej IV klasę gimnazjalną lub realną, albo też inny zakład naukowy, uznany za równorzędny; c) jednoroczna praktyka leśna i ustne z niej sprawozdanie; d) świadectwo moralności za czas od opuszczenia ostatniego zakładu naukowego, do którego kandydat uczęszczał; e) małoletni załączają nadto do podania pisemne pozwolenie rodziców lub opiekunów na wstąpiepienie do zakładu.

Kandydaci, którzy złożyli egzamin dojrzałości w gimnazjum lub szkole realnej, mogą być przyjęci do szkoły lasowej bez praktyki przedszkolnej. Kandydatom tym przysługuje również prawo wstąpienia od razu na rok drugi, jeżeli w terminie egzaminów wstępnych złożą egzamin z chemji (obowiązuje tylko maturzystów ze szkół gimnazjalnych), gieologji, botaniki, zoologji i wstępu do nauki leśnictwa w zakresie, wykładanym w szkole na roku pierwszym.

Podania o przyjęcie do szkoły należy wnosić najpóźniej do 15. września do Dyrekcji (Lwów, ul. św. Marka 1), która też udziela wszelkich bliższych wyjaśnień.

Kołko Rolnikow Wszechnicy Jagiellońskiej odbyło w dniu 19. czerwca b. r. Walne Zgromadzenie; w skład Wydziału stowarzyszenia na rok administracyjny 1913/14 weszli: Władysław Michałowski (prezes), Tomasz Szalewicz (zast. prez.), Hektor Komorowski (sekretarz), Władysław Kobylański (skarbnik), Wacław Malewski (I bibljotekarz), Antoni Czarnecki (II bibljotekarz), Antoni Gautier (zaw. Sk. wydawniczą, Jan Bojanowski (zaw. sk. Brat. Pom.), Karol Tenner (zaw. Sk. Praktyk), zaś w skład Komisji rewizyjnej: Stanisław Brochocki, Jan Karłowski i Tadeusz Madler

Egzamin główny w krajowej średniej szkole rolniczej w Czernichowie odbył się w dniach 11. i 12. lipca b. r. w obecności reprezentantów władz szkolnych, a mianowicie: dra Adama Fedorowicza, delegata c. k. Namiestnictwa, kuratora szkoły i komisarza c. k. Rządu, Radcy Wydziału krajowego Konstantego Jasińskiego, krajowego inspektora szkół rolniczych i dra Emila Godlewskiego, kuratora szkoły.

Egzamin ten złożyli następujący uczniowie:

Władysław Breitkopf z Dobrzelina (z odzn.), Kazimierz Gałecki z Wólki (z odzn.), Michał Głowacki z Korowiniec (z odzn.), Władysław Gosztowt z Paskierdunów, Wiktor Gowin z Żywca (z odzn.), Kazimierz Horoszkiewicz z Salówki, Józef Kopeć z Dziedzic (z odzn.), Józef Kowalski z Myślenic (z odzn.), Franciszek Kuester z Kazimierzy Wielkiej (z odzn.), Jan Lerczyński z Nietuliska fabrycznego (z odzn.), Stanisław Mazurkiewicz z Sandomierza (z odzn.), Kazimierz Ściborowski z Limanowy, Jerzy Skrzyszowski z Wyżnian (z odzn.), Franciszek Zagórski z Milczyc (z odzn.) i Tadeusz Zgliszczyński z Płocka (z odzn.).

Bazar rolniczy spożywczy. *Tygodnik rolniczy* donosi, że w Kołach Ziemianek z zachodniej Galicji powstała myśl założenia w Krakowie rolniczego Bazaru spożywczego, w którym znalazłyby zbyt produkty wiejskie gospodarstwa kobiecego, a w szczególności owoce i jarzyny, ludzież konserwy jarzyn i owoców, konfitury i serki, marmolady, galaretki, powidła owocowe, owoce surowe i kandyzowane, wreszcie soki i octy owocowe, a także miód we wszelkich postaciach.

W zimie zaś i jesieni: drób bity sprawiony, auszpiki wszelkiego rodzaju w konserwie, pasztety i dziczyzna różnego rodzaju, króliki bite i ich skórki, marynaty z ryb i mięsa, wędliny, buljon, masła deserowe i kuchenne, sery, pieczywo, ciasta, pierniki, wódki i likiery.

To wyliczenie wystarczy, aby dać pojęcie o tym, co taki bazar mógłby sprzedawać. Może wzmianka ta zachęci koła interesowane do stworzenia podobnego bazaru i we Lwowie, gdzie daje się odczuwać gwałtowny brak źródeł bezpośredniego nabycia tego rodzaju towarów. Należy dodać, że niektóre z nich przychodzą do nas w wielkich ilościach z obcymi (niemieckimi i angielskimi) etykietami, co jest zupełnie niezrozumiałe wobec faktu, że wieś nasza może dostarczyć tych samych konserw, tylko taniej i uczciwiej przyrządzonych. Wszak dawna wieś polska słynęła ze swoich smakołyków.

Zjazd rolniczy w Kaszowie, zwołany na 10. lipca b. r. przez Związek rolników węgierskich, zgromadził przedstawicieli austrjackich i węgierskich rolników. W przemówieniach obu stron zastrzeżono solidarność interesów rolnictwa obu połów monarchji i konieczność utrzymania *status quo* w polityce agrarnej wbrew dążeniom Kół przemysłowych.

Wypowiedziano się przeciw zniżeniu ceł, przeciw wwozowi mięsa i bydła, przeciw podwyższeniu kontyngientu, przeciw handlowi terminowemu zbożem.

W końcu przyjęto następującą rezolucję: „Kongres protestuje, by z iluzorycznych racji polityki zewnętrznej lub pod naciskiem sfer wielkoprzemysłowych zmieniano traktaty z państwami bałkańskimi, obowiązujące do 1917 roku. Protestuje również Kongres przeciw pozwoleniu na import bydła i podwyższeniu ogólnego kontyngientu, przeciw zniżeniu ceł minimalnych i zniesieniu zakazu przewozu środków spożywczych".

Wreszcie żąda się, by przy zawieraniu umów z Austrją na czas po roku 1917 nie była umniejszona ochrona cłowa i weterynaryjna.

Na wypadek, gdyby na te żądania węgierskich rolników nie zwrócono dostatecznej uwagi, Kongres przekazuje Komitetowi zarządzającemu, aby natychmiast poczynił przygotowania do zaprowadzenia na Węgrzech samodzielnego ustroju cłowego.

Dla przeprowadzenia tych postanowień Kongres zaleca zainicjowanie odpowiedniej akcji w kraju oraz zakomunikowanie ich austrjackiej Centrali agrarnej z żądaniem poparcia.

Przedstawiciel rządu węgierskiego r. Ottlik oświadczył, że obawy rolników są przesądzone, gdyż rząd będzie ochraniać na każdy sposób interesy rolnictwa.

Ochrona celna będzie utrzymana pomimo konieczności nowego uregulowania stosunków z państwami bałkańskimi.

Cła minimalne, autonomiczna taryfa cłowa i ochrona weterynaryjna muszą być utrzymane za każdą cenę.

Biuro dla pośrednictwa w zbycie i zakupnie bydła zostało otwarte w Warszawie dnia 1. lipca b. r. staraniem Centralnego Towarzystwa rolniczego. Biuro ma spełniać początkowo tylko służbę informacyjną, oraz podejmować się sprzedaży komisowej bydła i trzody chlewnej na ryzyko właścicieli.

W ten sposób Towarzystwo centralne warszawskie weszło w ślady bratnich organizacji z tej strony kordonu i pragnie przez zorganizowanie producentów odebrać handel bydłem z rąk monopolizujących go pośredników.

Rozmaitości.

Niebezpieczeństwo podczas burzy. Tak często notowane w dziennikach wypadki śmierci wskutek uderzenia pioruna zniewalają do zastanowienia się nad pytaniem: gdzie w czasie burzy grozi człowiekowi niebezpieczeństwo największe?

Dla mieszkańców miast nowoczesnych piorun jest stosunkowo najmniej niebezpiecznym. Nawet wysokie budynki, jak wieże kościelne i kominy rzadko ściągają ku sobie wyładowaną elektryczność. Uchodzi to za pewnik, że telegraf i telefon w wielkich miastach niebezpieczeństwo, grożące od piorunów, nie tylko, że nie zwiększają, lecz nawet zmniejszają. Kto się więc schroni do budynku, złączonego z siecią telegraficzną lub telefoniczną, prawie że nie potrzebuje się obawiać pioruna. Badania naukowe stwierdziły, że w miastach, które są połączone z innymi miastami siecią telefoniczną, stosunkowo mniej jest wypadków uderzenia pioruna, niżeli w miastach bez takiej sieci telefonicznej; ponadto wykazano, że jeśli w takich, w sieć drutów zaopatrzonych miastach zaszedł wypadek uderzenia pioruna, były to przeważnie miejsca, oddalone od instalacji telefonicznych.

Inaczej ma się rzecz na wsi; tutaj budynki wysokie bardziej są wystawione na niebezpieczeństwo, a człowiekowi, który znajduje się na wolnym polu, grozi większe niebezpieczeństwo, aniżeli komuś, co przebywa w zamkniętym miejscu. Na największe niebezpieczeństwo naraża się ten, kto w czasie burzy chroni się pod drzewa, a prawdopodobnie i zawartość drzewa odgrywa tu rolę. Najbardziej na pioruny narażone są topole i dęby, mniej — wiązy i drzewa iglaste, najmniej buki.

Wedle długoletnich badań także ugrupowanie drzew (w rzędach lub grupach) nie jest obojętne. Najczęściej piorun uderza w drzewa, które są ugrupowane w rzędy, przedewszystkim więc topole przydrożne, tak zw. czarne topole. Drzewa iglaste wcale nie chronią przed piorunem (wbrew opinji ludu). Mylne jest zdanie, iż podczas burzy nie należy chronić się do lasów. Doświadczenie poucza, iż w okolice leśne, zaopatrzone w drzewa jednakowej wysokości, piorun stosunkowo rzadko uderza. Tylko w miejsca, wolne od drzew (polanki), lub gdzie pojedyncze drzewa sterczą ponad resztę, prawdopodobieństwo niebezpieczeństwo jest większe.

Piorun, który w las uderzy, schodzi zawsze po pniu drzewa i jego korzeni do ziemi. Człowiekowi więc, który się podczas burzy schroni pod krzaki między drzewa, grozi mniejsze niebezpieczeństwo, aniżeli, gdy się schroni podczas burzy w polu pod odosobnione drzewo.

Wpływ radu na rośliny. Nauka czyni gorączkowe doświadczenia nad tym potężnym pierwiastkiem, starając się poznać praktycznie jego działanie w zakresie fizjologji i medycyny. Wielce interesującemi są między innymi doświadczenia, poczynione przez dwóch austrjackich uczonych: Dra Hansa Mollischa we Wiedniu i prof. Stoklasę w Pradze.

Pierwszy z nich obciąwszy późną jesienią gałązki bzu, pozbawione już liści, poumieszczał je przez dwa dni w bliskości rurki, która rad zawierała. Jakby pod dotknięciem różdżki czarodziejskiej pączki na tych gałązkach zaczęły się budzić do życia ze snu letargicznego, a przeniesione do cieplarni rozwijały się, jak na wiosnę.

Przy innym doświadczeniu dr. Mollisch nie poddawał gałązek bzu bezpośredniemu działaniu radu, lecz zamykał je hermetycznie pod kloszem i wystawiał przez trzy dni na emanacje tego pierwiastku. I tym razem także gałązki bzu puściły pączki, chociaż czekać trzeba było na to o kilka dni dłużej.

Dr. Stoklasa znów czynił doświadczenia nad łubinem, grochem i jęczmieniem, zasadziwszy te rośliny do doniczek, a następnie podlewając je wodą z Joachimstalu, posiadającą, jak wiadomo, niezmiernie silne własności radjaktywne. Skutki tej procedury były bajeczne, bo przy zbiorze dały ziaren: łubin 105, groch 221, jęczmień 902.

Analogiczne doświadczenia z roślinami, rosnącymi na otwartym powietrzu, przynosiły wyniki mniej uderzające, ale w każdym razie dające świadectwo o nadzwyczajnym wpływie radu na wzrost roślin.

Zresztą doświadczenia z radem, aczkolwiek niesłychanie ciekawe i pouczające, natrafiają na wielką trudność, którą stanowi bajeczna drożyzna tego pierwiastka. Na całym świecie istnieje dotąd w stanie czystym tylko 12 gramów radu, przedstawiających wartość sześciu miljonów franków. Wobec tego jedynie wyjątkowo bogate zakłady naukowe mogą sobie pozwalać na zbytek czynienia doświadczeń z tym cudownym lecz kosztownym pierwiastkiem.

Zwierzęta jako przepowiednie pogody. Znaną od dawna jest rzeczą, że niektóre zwierzęta ssące, ptaki, gady i owady są bardzo czułymi na wszelkie zmiany atmosferyczne, czulszymi nawet, niż najlepszy barometr. Interesującym tym objawem zajmowało się wielu uczonych, a świeżo w tej materji ogłosił w piśmie *Nature* garść swych obserwacji uczony badacz Daniel Clauds. Pisze on między innymi, co następuje:

Pod wpływem nadciągającej burzy ptaki w powietrzu i na ziemi zmieniają natychmiast swoje zachowanie. Kury stają się niespokojnymi i tarzają się po piasku, zwykle ociężałe kaczki stają się ruchliwymi i często dają nurka, pawie wydają swój krzyk przeraźliwy i bojaźliwy zarazem, gołębie zaś chowają się o niezwykłej porze do gołębników, jaskółki zaprzestają szybować wysoko, a przypadają ku ziemi, aby szukać owadów, które chronią się na niej przed deszczem.

Gdzieś w kąciku podwórza kot drapie się poza uszami i gładzi na ciele swe futerko, jakby chciał zeń każdy pyłek usunąć. Po śpichlerzach i szopach myszy i szczury o niezwykłej porze opuszczają swe kryjówki. Muchy stają się bardzo uprzykrzonymi, latając bezustanku i ciągle napastują ludzi i zwierzęta. Pszczoły zaś albo nie opuszczają ula, albo wracają doń gromadnie. Pająki, które co dopiero tak pilnie pracowały nad tkaniem siatki, nagle przerywają pracę i bezczynnie zawisają na nitce pajęczyny, nawet robaki wiją się niespokojnie. Ropuchy odczuwają także, iż zanosi się w atmosferze na jakąś zmianę i opuszczają swe jamy, chóry zaś żab rechocą z całej siły. Ryby również stają się niespokojnymi przed nagłą zmianą atmosferyczną. Szczególnie lin zdradza wielki niepokój, to wypływa na powierzchnię wody, to pogrąża się bojaźliwie na dno muliste, gdzie zwykle przebywa. Zielone zaś żabki, te prawdziwe żywe barometry, przed burzą wyłażą na drzewa, wydając ze siebie charakterystyczne rechotanie. Gdy zaś trzymane są w mieszkaniu, wyłażą z naczyń, w których się je chowa.

Nie tylko jednak wymienione stworzenia przeczuwają burzę, przeczuwają ją bowiem również rośliny. Koniczyna, która w czasie pogody stoi jakby zgarbiona, prostuje swe źdźbła przed ulewą. Kminek przed zimnem prostuje się, a przed gorącem schyla swą główkę. Gdy kwiaty narcyzu się stulają, to pewny znak burzy, w podobnym wypadku kwiaty dzikiej sałaty się rozchylają.

Jednym słowem istnieje mnóstwo sposobów przepowiadania zmian atmosferycznych, jeżeli tylko pilnie się obserwuje otaczające nas zwierzęta i rośliny. Rzecz prosta, że takie obserwacje czynić może tylko człowiek przebywający na wsi, mieszczuchy zaś muszą zadowalać się prognozą, podawaną za Centralnym biurem meteorologicznym przez dzienniki.

Papier z trawy. W Trypolisie zrobili Włosi cenne odkrycie, które przyczyni się w znacznym stopniu do rozwoju fabrykacji papieru, spostrzegli mianowicie, że trawa *esparto*, która w wielkiej ilości znajduje się w całej północnej Afryce od Marokka aż do Czerwonego Morza, znakomicie nadaje się na wyrób papieru. Dotychczas używało się tej trawy do wyrabiania rogóżek, koszyków i powrozów, zresztą jednak nie umiano jej zużytkować. Z trawy *esparto* wyrabia się znakomitą papierową masę, a sporządzony z niej papier, bardzo gładki, nadaje się zwłaszcza na papier do fotografji. Z powodu braku wody w Trypolisie trudnoby było wyrabiać papier na miejscu, a sprowadzanie *esparta* do Włoch podniosłoby znów znacznie koszty produkcji. Wobec tego Włosi wpadli na myśl hodować tę trawę w południowych Włoszech, gdzie znajduje się odpowiedni grunt. Podobne próby przeprowadza teraz angielskie ministerjum kolonialne. Komuś przyszło na myśl, iż możnaby wyrabiać papier z t. zw. „słoniowej trawy“, bardzo rozpowszechnionej w Ugandzie. Trawa ta dochodzi 2—2$^1/_2$ m wysokości. Angielskie ministerstwo kolonialne sprowadziło wielkie zapasy tej trawy do Anglji na próbę. Papier z tej trawy jest bardzo dobry i mocny, a z powodu długich włókien trawy prawie nie do rozerwania. Ponieważ transport trawy pociągnąłby koszty, papiernie założone będą w Ugandzie.

Największy majątek ziemski. Dnia 27. czerwca zmarł w zamku swym Dunrobin w Szkocji książę Sutherland. Zmarły książę był właścicielem największych obszarów dóbr ziemskich w Anglji, a nawet w Europie. Nad powiększeniem tych obszarów, oddziedziczonych po ojcu, pracował całe życie. Ponadto w ostatnich latach zakupił w Kanadzie grunta, rozparcelował, przebudował farmy i urządził je tak, że nabywający emigranci rozpocząć mogli pracę rolną już w pierwszym dniu po przybyciu. Emigrację z ubogich okolic Szkocji ujął w ręce i czerpał stąd ogromne dochody, lecz równocześnie otaczał emigrantów, podobnie jak dzierżawców w swych dobrach i robotników rolnych troskliwą opieką. Zgon jego wywołał też ogólny żal. Majątek ziemski ks. Sutherlanda obejmował w Anglji i Szkocji około półtora miljona morgów; z zamku swego Dunrobin mógł ks. Sutherland jechać 70 kilometrów nie dotykając nogą obcego gruntu. Ogromny ten majątek zebrała rodzina szkockich książąt częścią przez małżeństwo, częścią w drodze dziedzictwa. Książęta Sutherland, w historji Szkocji wielką odgrywający rolę, wywodzą ród swój od królów Szkocji. Ostatni z potomków w linji męskiej zmarł przed 150 laty, tytuł przeszedł na linję żeńską na córkę, która poślubiła lorda Leveson-Gover.

Poradnik gospodarczy.

(Pytania i odpowiedzi).

Pytanie III. Wobec długotrwałych deszczy w czasie kwitnienia pszenicy pyłek został spłukany; czy osłabi siłę kiełkowania ziarna, jaki % tegoż będzie słabo kiełkował, a może i gdzie niektóre ziarno wcale nie będzie kiełkowało, jak mamy dowody na starem ziarnie. *Jeden z prenumeratorów*

Odpowiedź na pytanie 107, które brzmiało:

Na Pokuciu utrzymuje się mniemanie, jakoby sól, zadawana krowie w najmniejszej nawet ilości po odlatowaniu się, miała szkodzić zacieleniu.

Wobec tego wstrzymują się tutejsi gospodarze z soleniem karmy przez jakie 4 do 6 tygodni po wspomnianym czasie.

Czy ma to sens i czy wogóle regularne zadawanie soli w jednakowych dawkach (łyżka stołowa dziennie na sztukę) przez cały rok może szkodzić krowie świeżo zacielonej. *Z. T.*

Sól jak wiadomo sama przez się nie jest żadnym pokarmem, a działa tylko pobudzająco na trawienie, gdyż ułatwia wytwarzanie soku żołądkowego. — Chociaż sól podawana zwierzętom w małych dawkach jako dodatek do paszy okazała się bardzo korzystną w żywieniu zwierząt, to jednak spożycie jej w większych ilościach jest nie tylko szkodliwe, gdyż może wywołać zaburzenia żołądkowe, ale może nawet wprost być powodem zatrucia.

Według badań naukowych okazało się, że najodpowiedniejszy dodatek soli do paszy dla bydła rogatego — wynosi 2·2 gm. na 50 kg żywej wagi. Według tej normy na sztukę, mającą żywej wagi n. p. 500 kg, można z pożytkiem dawać soli 20—25 gramów. Oczywiście dla sztuk o większej żywej wadze można odpowiednio do tej normy dawkę soli powiększyć, a dla sztuk mniejszych należy ją zmniejszyć.

W każdym dziele naukowym o żywieniu i hodowli bydła nie spotykamy uwagi, że po odlatowaniu się krów należy zaprzestać dawania soli w zwykłych dawkach. Jeżeli na Pokuciu przesąd ten jest rozpowszechniony, że dawanie soli choćby w najmniejszych ilościach krowom odlatowanym jest szkodliwe, to jest on fizjologicznie zupełnie nieuzasadniony i musi tu zachodzić inna przyczyna, którą tylko na miejscu możnaby zbadać. Za wielkie dawki soli — nie przeczę — mogłyby być szkodliwe. *S. W.*

Głosy Czytelników.

Kolejowe curiosum.

Wedle rozporządzenia ministerstwa przyznana była zniżka dla nawozów sztucznych, sprowadzonych w marcu b. r. Na wniesioną reklamację otrzymałem dziś taką odpowiedź:

.... odmawia się, gdyż nie odpowiedziano warunkom punktów IV. 2. IV. 3. wspomnianej publikacji, przy nadaniu bowiem posyłek umieszczono na listach przewozowych dopisek „do użycia jako nawóz w Austrji“ zamiast „w Galicji“, jakoteż nie uzyskano potwierdzenia stacji oddawczej, że posyłki zwieziono furami“.

Nadmieniam, że urząd stacji w Jarosławiu zwykle odmawia takiego poświadczenia, — że zwieziono furami. Dyrekcja kolei zdaje się jest za wyodrębnieniem Galicji, skoro klausula „Austrji“ jej nie wystarcza.

Możeby szanowni koledzy w zawodzie zechcieli podać, jakie losy spotkały ich przy podobnych reklamacjach. *Jerzy Turnau*

* *

Narol, 12. lipca 1913.

Biedne konie, nad których zanikiem cięży silnik orzący rolę! Ale pytam się, czy silnik zastąpi konie w gospodarstwie? Czymże zwieziemy zboże, kartofle i siano, czym nawozy wyciągniemy, opał gorzelni, dworowi i służbie? Co pociągnie siewnik i żniwiarkę?

Skądże w rachubę utrzymania konia mamy brać wartość stajni, którą zbudowali nasi dziadkowie? Dlaczego mamy dawać po 6 kilo owsa dziennie tak w zimie, jak w lecie? — skoro przez 7 miesięcy letnich musi się dać po 6 kilo, ale w zimie 3 kilo wystarcza. Cóż zrobimy z łąkami, jeżeli koń siana jeść nie będzie? Dlaczego nie bierzemy w rachubę wartości nawozu, który uzyskujemy od koni? To wszystko tak wygląda, jak nałogowy palacz tytoniu, który dlatego przestał palić, aby mu przepalany pieniądz został, ale dla wypełnienia czasu i nudów przechodzi na cukierki, a bilans kończy się zawsze w minusach. Aby módz pożytecznie osądzić wartość i przyszłą korzyść pługa z silnikiem — to parę lat najbliższych praktyki da niezawodny rezultat. Ale obecnie wpakować kilkanaście tysięcy w maszynę, a co gorsza — codzienne wydatki na benzynę, smary i inne — to myślę — wielkie obciążenie budżetu gospodarczego, a korzyść na razie podobna do rowerzysty, który dawniej na spacer chodził pieszo, a obecnie jeździ rowerem za 300 koron.

Być może, że nie płacąc gotówką — za mało oceniłem 3 korony za przeorany 1 morg; — ale gdybym najął tutaj pługi chłopskie, to zechcą po 3—4 korony za każdy morg orki, a 3 kor. za morg podkładu, mając to *bene*, że te skiby są wązkie, 8—10 calowe, a nie 14 tu, jakie daje pług z silnikiem. Niechaj się cieszą na razie posiadacze pługa motorowego, a ja dalej będę męczył konie!

Ważną — myślę — rzeczą dla rolników — to gazeciarska informacja o cenach targowych zboża, lecz niestety, kto dotychczas polegał na notatkach z gazet — ten się zawiódł. Sam prenumeruję gazetę, w której raz ustawione czcionki nie zmieniają się tygodniami, a nawet miesiącami, lub też rubryka wypełniona zerami. Zwłaszcza przy chmielu — poruszam w tym celu te kwestje, aby zwrócić uwagę szanownych Redakcji.

Sądzę, że mieszcząc w organie *Rolnika* swe uwagi — winniśmy się informować o wszystkim, co przynosi korzyść lub oszczędność dla ciężko pracującego na roli. *Henryk Kaliński*

Z działalności Towarzystwa.

Z KOMITETU.

Postanowienia Komitetu c. k. Towarz. Gospod. obowiązujące obory zarodowe półkrwi.

A) Warunki zakładania obór zarodowych półkrwi.

Obora zarodowa półkrwi może być założoną w miejscowości, która:

I. Posiada budynek, zwłaszcza oddział przeznaczony dla młodzieży, który jako odpowiedni zostanie uznany przez Komisję hodowlaną.

II. Ma odpowiednie pastwisko i to dla krów przynajmniej tak obszerne, aby im zapewniało pod dostatkiem ruchu, a dla młodzieży tak obszerne, aby w lecie wystarczyło zupełnie na ich wyżywienie.

III. Ma przynajmniej 15 krów typowych danej rasy.

IV. Jest położoną w rejonie przeznaczonym dla danej rasy bydła.

B) Obowiązki obór.

Obory zarodowe półkrwi są obowiązane:

I. Prowadzić następujące książki hodowlane:
a) księgę rodowodową buhaji, krów i jałownika,
b) „ kontroli mleczności,
c) „ stanowień krów i jałówek.

Książki te dostarczy Komitet Tow. Gosp.

II. Stosować się ściśle do wskazówek i postanowień, któreby później dla dobra hodowli wydane zostały. W przeciwnym razie obora zostałaby skreśloną jako zarodowa.

III. Każde ciele urodzone od krowy zarodowej, zaraz zważyć i wpisać do księgi rodowodowej jałownika, a najpóźniej do trzech tygodni zapomocą odpowiedniego jukstu, podpisanego przez właściciela lub administratora obory, zgłosić do biura Komitetu.

Czynność wpisywania i oznaczenia cielęcia w księdze rodowodowej w zasadzie wykonywał będzie asystent kontroli mleczności.

Ciele nie zgłoszone do trzech tygodni, traci prawo do uznania go jako zarodowe.

IV. Poddać kontroli mleczności wszystkie krowy zarodowe i ich potomstwo.

V. Poddać całą oborę akcji zwalczania gruźlicy u bydła zapomocą badania klinicznego.

VI. Z końcem każdego roku kalendarzowego przedłożyć sprawozdanie ze zmian zaszłych w oborze w ciągu roku. Komitet dostarczy w tym celu odpowiednich formularzy, które mają być dokładnie wypełnione i odesłane najpóźniej do 10. stycznia do biura Komitetu.

VII. Buhaja dostarczonego przez Komitet ubezpieczyć od pożaru, utrzymywać jak najstaranniej, żywić odpowiednio i zapewnić mu pod dostatkiem ruchu na świeżem powietrzu.

VIII. Dla Komisji hodowlanej i inspektorów przy lustracji obory, dostarczać podwody.

C) Uprawnienia obór.

Obory zarodowe półkrwi są uprawnione:

I. Do korzystania z buhaja rozpłodowego dostarczonego przez Tow. Gosp. za połowę ceny zakupna, którą właściciel obory zaraz przy odbiorze buhaja uiścić powinien. Drugą połowę pokrywać będzie Komitet.

Przy sprzedaży buhaja, jako nie zdatnego do dalszego chowu, zwróci właściciel połowę uzyskanej ceny sprzedażnej, poczem dopiero nowy buhaj dostarczony być może.

Komitetowi przysługuje prawo buhaja po trzechletnim pobycie tegoż w oborze, od właściciela obory odkupić, gdyby ten buhaja dłużej trzymać nie chciał spłacając mu za niego połowę ceny jakąby można za niego uzyskać.

II. Do kontroli mleczności za zniżoną opłatą po dwie korony od krowy rocznie, przyczem krowy zarodowe i ich córki kontroli podlegać muszą, a reszta krów, będących w tej samej stajni, na życzenie właściciela z pod tejże wyłączone być mogą.

III. Do porady fachowej hodowlanej.

IV. Do odznaczeń, nagród i premji udzielanych podczas urządzanych przez Komitet wystaw, premiowań i konkursów.

V. Z pierwszeństwa przy zakupnie materjału hodowlanego zarodowego przez Komitet, według cen ustanowionych, zależnie od wychowu i klasyfikacji tychże.

D) Przepisy co do przyjmowania bydła w oborach zarodowych półkrwi.

I. Każda sztuka zanim zostanie przyjęta jako zarodowa i wpisana do ksiąg rodowodowych, musi być zklasyfikowaną i ocenioną przez Komisję hodowlaną. Sztuka taka oprócz typu danej rasy, musi odpowiedzieć co do pomiarów i klasyfikacji przez punktowanie tym wymaganiom, które osobną instrukcją ustalone zostaną. Po uznaniu jej jako zarodową, zostaną jej wymiary i klasyfikacja zapisane do księgi rodowodowej, a sztuka dostanie bieżący numer rodowodowy z odpowiednią marką uszną.

II. Komisja klasyfikacyjna składa się z dwóch członków, a mianowicie: z inspektora hodowlanego Komitetu i inspektora hodowlanego okręgowego i to zasadniczo tego, w którego okręgu dana obora się znajduje.

Biuro hodowlane Komitetu może jednak w razie potrzeby zawezwać do tej czynności innego inspektora okręgowego.

Wszelkie zatem czynności oprócz zwykłej lustracji będą wykonywane komisyjnie.

III. Jako sztuki zarodowe mogą być uznane i przyjęte: Buhaje, które ukończyły pięć kwartałów, a nie starsze jak lat 6, krowy po drugiem cielęciu a nie starsze jak lat 12.

Krowy muszą mieć udowodnioną najmniejszą mleczność, która w instrukcji jest ustaloną.

IV. Jeżeli sztuka w przyszłości straci wartość hodowlaną, może być z pocztu sztuk zarodowych wykreśloną, gdy obaj członkowie komisji tak postanowią.

V. Dla sztuk hodowlanych sprzedawanych z obory będą wystawiane rodowody w biurze hodowlanem Komitetu i to za opłatą.

Opłata ta wynosi: za rodowód dla buhajka i krowy po trzy korony, dla jałówki po jednej koronie od sztuki. Opłaty powyższe wliczane będą do funduszu hodowlanego rezerwowego.

F) Postanowienia przejściowe.

I. Już istniejące obecnie obory zarodowe półkrwi przy oborach pełnej krwi tej samej rasy, są wyjęte z pod przymusu stosowania się do rejonów utworzonych dla ras bydła, lecz nie wolno im rozpłodników takiej rasy używać na obce bydło.

II. Obory zarodowe półkrwi już obecnie istniejące, mogą być jako takie uznane, choćby nie miały odpowiednich pastwisk, o ile się zobowiążą, że do wiosny roku 1916 te założą. W przeciwnym razie zostaną w tym czasie jako zarodowe wykreślone.

III. Istniejące obecnie obory zarodowe półkrwi zostaną w ciągu roku 1913 na nowo zklasyfikowane, pod względem budowy. Wymiary sztuk odpowiednich wraz z klasyfikacją przez punktowanie oprócz użytkowości, zostaną wpisane prowizorycznie do starych ksiąg rodowodowych. Po zestawieniu wyników kontroli mleczności biura komitetowego za rok 1913—1914, krowy, które osiągnęły przynajmniej najmniejszą wymaganą mleczność, zostaną po uzupełnieniu klasyfikacji, wpisane do nowych ksiąg rodowodowych.

Do krów, które są już obecnie uznane jako zarodowe, ograniczenia co do wieku nie mają zastosowania.

IV. Już istniejące obecnie obory zarodowe półkrwi, mogą na życzenie właściciela zostać uznane wyjątkowo jako zarodowe pełnej krwi, skoro się wykażą, że:

a) mają wszelkie warunki hodowlane, jakie są wymagane dla obór pełnej krwi;

b) posiadają przynajmniej 10 krów, dla których będzie można udowodnić czystość krwi danej rasy dla obojga rodziców, przynajmniej w ostatnich pięciu generacjach i które odpowiedzą co do pomiarów i klasyfikacji, wymaganiom stawianym dla krów pełnej krwi.

Tak powstałe obory zarodowe pełnej krwi, będą korzystały z uprawnień przysługujących tym oborom, lecz także i obowiązki nałożone na obory takie przyjąć muszą.

V. Obory, które nie będą wypełniały wymaganych a przyjętych na siebie zobowiązań, które zmienią u siebie warunki hodowlane na niekorzyść, u których ilość krów zarodowych spadnie poniżej 10 sztuk, które nie będą przychowywały jałówek, u których przeciętna mleczność w ostatnich dwóch latach spadnie poni-

żej minimalnej, albo gdyby się okazało, że się posługują fałszywemi datami, utracą tytuł obór zarodowych półkrwi, a tem samem i korzyści jakie oborom takiem świadczy c. k. Towarzystwo Gospodarskie.

Komitet c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

Instrukcja dla Komisji przyjmującej i klasyfikującej sztuki jako zarodowe w oborach półkrwi.

A) Pomiary.

a) Wysokość. Dla krów typu nizinnego i simentalskiego najmniejsza wysokość w kłębie dopuszczalna 123 cm.

b) Linia grzbietowa powinna być równa. Dopuszczalne zboczenia linji grzbietowej, w grzbiecie 3 cm w plus lub minus. W krzyżu najwięcej 8 cm w plus, w stosunku do wysokości kłębu.

c) Szerokość klatki piersiowej namniej $^1/_3$ wysokości kłębu mniej 5 cm.

d) Głębokość klatki piersiowej najmniej $^1/_2$ wysokości w kłębie.

d) Największa dopuszczalna różnica między szerokością bioder a miednicy dozwolona 10 cm.

f) Reszta budowy ciała harmonijna. Sztuki zdrowe i nie złośliwe.

B) Klasyfikacja przez punktowanie.

Każdy członek komisji punktuje osocno. W razie nierówności bierze się przeciętną w każdej kategorji, ułamków się nie uwzględnia.

Największa ilość punktów, które krowie przyznać można:

1. Budowa	9
2. Pochodzenie	3
3. Użytkowość	15
4. Ogólne wrażenie	3
Razem punktów	30

C) Najmniejsza wymagana mleczność.

	kilogramów mleka rocznie dla rasy nizinnej	kilogramów mleka rocznie dla rasy simentalskiej
dla krów po pierwszem cielęciu	2150	1650
dla krów starszych	2750	2150

Komitet c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

OGŁOSZENIA WŁADZ.

C. k. intendantura komendy obrony krajowej we Lwowie ogłasza rozprawę dzierżawną na dostawę siana, słomy i drzewa opałowego, która się odbędzie dnia 4-go sierpnia w intendanturze. Bliższe warunki podaje odnośne ogłoszenie L. 3061/I.

AWIZO

C. i k. magazyn prowiantowy we Lwowie zamierza przeprowadzić do 3. sierpnia 1913 próbne zakupna siana i słomy przy wolnej konkurencji wszystkich gospodarzy.

Zakupione zostaną:

500 centnarów metrycznych siana i
500 „ „ słomy.

Towar powinien być zdrowy, tegorocznego żniwa i tej jakości, która jest na targowicach sprzedawana. Zakupno u jednego gospodarza nie przewyższy 20 centnarów metrycznych.

Zakupno będzie się odbywać codziennie od 8 do 11 godziny przedpołudniem w magazynach słomy i siana przy ul. Janowskiej liczba 120 w drodze wolnej umowy za natychmiastową zapłatą.

Lwów, 15. lipca 1913.

Zarząd komisji c. i k. wojskowego magazynu prowiantowego we Lwowie.

Doświadczenia polowe.

Krajowy Zakład hodowli i uprawy roślin w Dublanach przeprowadzi w jesieni b. r. następujące doświadczenia polowe z odmianami zbóż ozimych (pszenicy i żyta).

1. Pola większe kilkuletnie z większą ilością odmian.
2. Pola mniejsze jednoroczne z mniejszą ilością odmian.

Przy zgłoszeniach pod powyższym adresem należy zaznaczyć, które z tych doświadczeń i z jakim rodzajem zboża (pszenicy czy żyta) ma być przeprowadzone, nadto zgłaszający się o doświadczenia kilkuletnie muszą się naprzód zobowiązać, że przeprowadzać je będą przez 3—4 lat ściśle wegług instrukcji Zakładu.

Nadto przeprowadzi Zakład doświadczenia z różną porą siewu zbóż ozimych, a mianowicie z 4-ma porami, zacząwszy od 1-go września w odstępach 10-cio dniowych.

Termin zgłoszeń do końca lipca. (4—4)

Biuletyn meteorologiczny

za czas od 14. do 20. lipca 1913.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+			Temperatura powietrza w st. Cels.					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru 0—10			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	mm.	
14 p.	35·5	35·4	34·9	+16·7	+19·5	+16·4	+20·5	+15·0	11·7	12·6	10·9	82	75	78	W 4	W 8	W 5	3	9	3	3·8	●
15 w.	34·1	33·5	32·9	14·2	23·2	17·4	23·5	13·0	10·0	11·1	12·7	84	53	86	W 3	W 4	W 1	4	8	1	—	
16 ś.	32·6	32·1	32·6	17·4	24·7	19·1	25·5	14·7	12·4	14·8	13·1	84	64	80	W 2	W 3	W 3	0	2	3	—	
17 c.	33·0	32·6	33·9	17·3	24·8	16·6	25·5	15·2	13·6	16·2	13·0	92	69	92	0	NE 1	0	10	4	10	27·0	●
18 p.	35·4	35·9	36·3	16·0	21·3	17·5	22·3	16·9	11·8	11·9	12·6	87	64	85	N 3	NW 4	NW 3	10	9	9	—	
19 s.	35·6	34·7	33·7	16·7	22·2	17·9	22·6	14·8	11·8	13·1	13·6	83	66	89	N 3	W 2	0	9	10	9	10·4	●
20 n.	31·7	31·5	32·3	16·2	20·1	16·4	20·8	15·0	13·0	13·1	12·4	95	75	89	NW 1	NW 4	W 4	10	10	10	14·7	●

Wiadomości handlowe.

Sprawozdanie Izby handlowej i przemysłowej we Lwowie.

Cena za 50 kg w koronach bez opłaty akcyzowej. Od 14 VII 1913 do 20 VII 1913. Pszenica 11·45—11·75, żyto 8·40—8·80, jęczmień brow. 9·00—9·50, past. 8·50—9·00, owies zeszłor. 10.35—10.60, hreczka 0·00 do 0·00, groch do gotow. 12·00—14·00, groch past. 0.00—00·00, bobik 8·50 do 9·00, wyka 10·50—11·00, łubin galicyjski 00·00—00·00, rzepak zim. 16·00—16·50, letni teg. 00·00—00·00, chmiel teg. 125—130, koniczyna czerwona 80·00—100·00, biała 90·00—115·00, szwedzka 00·00—000.00, tymotka 00·00—00·00, siano lepszej jakości 3·90—4·10, gorszej 3·40 do 3·50, otawa 0·00—0.00, siano z koniczyny 3·20—3.40, słoma okłotowa 3·10—3·40, mierzwiasta 2·80—2·90, kartofle jadalne (całe wagony 10.000 kg) 0·00—0·00, kartofle gorzeln. za 1% (skrobi całe wagony 10·000 kg) 0·00—0·00, nafta zwykła 15·00—16·00, salonowa 17·00 do 18·00, ropa borysławska (100 kg) loco stacja Borysław 8·35—8·40, drzewo opałowe twarde, w całych wag. po 10.000 kg (I kl.) 0·00—0·00, drzewo opałowe miękkie w całych wag. po 10.000 kg (II kl.) 0·00—0·00, otręby pszenne 10·50—11·00, otręby żytne 10·50—11·00, mięso wołowe przednie w ćwiartkach loco rzeźnia 1·60—1·76, mięso wołowe tylne w ćwiartkach loco rzeźnia 1·76—1·84, mięso cielęce loco rzeźnia (engros) 1·36—1·56, wieprzowina loco rzeźnia (engros) 1·36—1.60, spirytus kontyngentowy 64·50—65·50, ekskontyngentowy 44·50—45·50.

Sprawozdanie Tarnopolskie z d. 19. lipca 1913.

Ceny podane w koronach za 50 kg loco Tarnopol.

Pszenica 11·30—11·50, żyto 8·50—8·75, jęczmień browarniany 8·50 do 9·00, groch Victoria 11·50—13·50, groch zwykły 9·00—10·50, owies 10·50—11·00, hreczka 8·50—9·00, wyka 00·00—00·00, koniczyna biała 75·00—80·00, koniczyna czerwona 60·00—65·00, spiritus paritas za 50 itrów: 00·00—28·00, nadkontygent 00·00—18·00.

Usposobienie zwyżkowe.

Wiedeńska roln. giełda zbożowa z d. 21 lipca 1913.

Ceny w koronach sa 50 kg.

Pszenica cisańska nowa (77—80 kg) 11·70 do 12·20, banatka nowa (76—78) 00·00 do 00·00, z okolicy Raby i Wieselburgu nowa (76—79 kg) 10·65 do 11·10, słowacka nowa (76—79 kg) 10·65 do 11·15, południowa nowa (76—79 kg) 10·65 do 11·10, rumuńska (78—80 kg) 00·00 do 00·00, rosyjska (77—81 kg) 00·00 do 00·00, dolnoaustrjacka (75—77) 9·75—10·60.

Żyto słowackie nowe (70—73 kg) 8·0 do 9·20, peszteńskie nowe (72—74 kg) 8·95 do 9·30, austrjackie nowe (71—74 kg) 0·00 do 0·00, południowe (70—73 kg) 8·85—9·10, węgierskie (70—73) 8·85—9·10, dolnoaustrjackie (69—73) 8·65—8·90.

Jęczmień morawski loco stacje 0·00 do 0·00, słowacki loco stacje z okolicy Raby i Wieselburgu (loco stacje) 0·00 do 0·00, południowy 0·00—0·00, cisański (loco stacje) 0·00 do 0·00, pastewny 7·60 do 7·90, browarniany 8·25 do 8·50.

Kukurudza węgierska nowa 8·30—8·60, la Plata 0·00—0·00, Cinq nowa 10·50—11·00.

Hreczka galicyjska 0·00—0·00, cebula galicyjska 0·00—0·00.

Owies węgierski I sorty 10·30—10·80, prima 9·80—10·20, średni 9·40—9·80, czeski, morawski i niższo-austrjacki 9·50—9·90, galicyjski 00·00—00·00.

Ceny zboża na giełdzie w Budapeszcie.

Dnia 23. lipca 1913, towar prima w koronacn za 100 kg.

Pszenica cisańska (80) 22·45—22·70, peszteńska (80) 22·35—22·60, banatka (78) 21·95—22·30, żyto prima 17·40—17·55, średnie 17.25—12·35, jęczmień pastewny 16·40—16·80, owies prima 19·30—19·60, średni 18·30—18·70, kukurudza węgierska 15·75—15·85, rumuńska 15·95 do 16·15, Cinquantino 00·00—00·00.

Z targow na bydło.

Lwów, d. 23 lipca 1913. Na targ dzisiejszy spędzono wołów, 34, buhaji 17, krów 77, razem bydła rogatego 128 sztuk, jałownika 100, cieląt 192, owiec (kóz) 000, nierogacizny gal. 94, węg. 44 — razem 558. Woły z paszy płacono 77 do 96, woły chude 00 do 00, buhaje 45 do 96, krowy 48 do 76, jałownik 44 do 96, cielęta 72 do 106, nierogacizna galic. 110 do 124, węg. 120 do 12, wszystko za 1 cetnar metr. żywej wagi. Płacono za sztukę: woły z paszy 000 do 000, woły chude 000 do 000, buhaje 000 do 000, krowy 000 do 000, jałownik 00 do 000, cielęta 00 do 00, nierogacizny gal. 00 do 000 węg. 000 do 000.

Kraków, dnia 22. lipca 1913. Z miejskiej centralnej targowicy na bydło w Krakowie. Na targ dzisiejszy spędzono bydła rogatego 65, jałow. 7, cieląt 267, owiec i kóz 1, nierogacizny 407, — razem 740 zwierząt. — Płacono za 1 q żywej wagi: buhaje 00 do 000, woły z paszy 00 do 000, woły chude 00 do 00, krowy 00 do 00, jałownik 00 do 00, cielęta 000 do 000, nierogaciznę tuczną 000 do 000, nierogaciznę bitej wagi od 158 do 180. Z zakupionych na oko płacono za sztukę: buhaje 120 do 350, woły 260 do 400, krowy 150 do 200, jałówki 155 do 210, cielęta 34 do 76, owce i kozy 00 do 00. — Ze spędzonych na targ zwierząt sprzedano na miejscową konsumcję 668, na konsumcję innych gmin kraju 72, na eksport za granicę kraju bydła rogatego 00 sztuk, na eksport za granicę kraju nierogacizny sztuk 00.

Targ bydła w Pradze.

Ceny w koronach za 100 kg wagi żywej.

Targ mięsny z d. 21-go lipca 1913. Ceny w halerzach za 1 kg martwej wagi. Sprzedano 54 sztuk owiec od 1·32 do 1·56, 98 sztuk cieląt od 1·20 do 1·64, wyjątkowo 1·76 (z potrąceniem 0—00 kg) na sztuce; 1490 kg mięsa wieprzowego, a to z czeskich świń od 1·52 do 1·80, galicyjskich 1·80 do 1·90, 18·325 kg mięsa a mianowicie: wołowego: przednie 1·28 do 1·56, tylne 1·44 do 1·88, z buhajów: przednie 1·24 do 1·48, tylne 1·28 do 1·56, z krów: przednie 1·16 do 1·32, tylne 1·28 do 1·60, mięso z jednorocznych byczków i jałówek: przednie 1·00 do 1·12, tylne 1·12 do 1·40. Przebieg targu mdły.

Sprawozdanie targowe z d 21-go lipca 1913. Spęd bydła rogatego wynosił ogółem 536 sztuk, — a w szczególności: 222 czeskiego, 289 galicyjskiego, 30 styryjskiego, 0 bawołów. Za bydło czeskie płacono: woły od 0·94 do 1·14, prima od 1·15 do 1·20, wyjątkowo 1·21 do 1·24, buhaje od 0·96 do 1·07, krowy od 0·76 do 1·00; bydło galicyjskie: woły od 0·68 do 0·84, buhaje od 0·70 do 1·00, krowy od 0·44 do 0·88, młode jednoroczne woły i jałówki od 0·68 do 0·80; za sztukę bydła chudego od 0·00 do 0·00, bawoły 00 do 0·00 koron, bydło styryjskie: woły 1·00 do 1·04, buhaje 0.76 do 0·98, krowy 0·50 do 1·05; nierogacizna pochodzenia galicyjskiego (bez frachtu) od 00 do 00. Przebieg targu był mdły. Nie sprzedano sztuk 6.

Sprawozdanie targowe firmy Lipmann Immerglück i Synowie dom komisowy dla sprzedaży bydła Grzegórzki i Morawska Ostrawa. Centralna targowica bydła Grzegórzki, d. 4. lipca 1913 koło Krakowa. Spęd bydła opasowego: przysłano 20 wagonów. Targ bardzo ożywiony Płacono za 100 kg żywej wagi: za woły 108—111, krowy 84—108, buhaje 92—108.

Morawska Ostrawa, dnia 2. lipca 1913 wystawiono na sprzedaż 57 wagonów bydła rogatego. Targ bardzo zły.

Targ bydła rogatego we Wiedniu.

Wiedeń, 21. lipca 1913.

Na dzisiejszy targ spędzono: 4.494 szt. bydła rogatego, z tego; wołów tucznych 3387, bydła z pastwiska 175, bydła chudego 932; według gatunków 2729 wołów, 884 buhajów, 598 krów, 238 bawołów,

Przez Galicyjską Spółkę zbytu bydła i trzody chlewnej we Lwowie 00 szt.

(Przez Organizacje rolnicze dostawiono sztuk 00).

Poza targiem zakupiono w ubiegłym tygodniu 508.

W porównaniu z targiem z ubiegłego tygodnia był dzisiejsz spęd o 307 sztuk większy, a to spędzono o 128 szt. wołów tucznych więcej, o 41 szt. bydła z pastwiska mniej, o 220 szt. bydła chudego więcej, zaś według gatunków dostarczono o 180 szt. wołów, 78 buhajów więcej, 29 krów mniej, 78 bawołów więcej.

Według pochodzenia dostawiono z Węgier 3607 szt., z Galicji. 135, z innych krajów austr. 752 szt.

Ceny: galicyjskie woły liche 86—94 średnie 96—104, prima 106 do 112, (wyj. 000). Węgierskie woły liche: 76 do 84, średnie 86 do 90, prima 92 do 102 (wyjątk. 000); woły węgierskie krase prima 000 do 000, (wyj. 000,) średnie 000 do 000, liche 00—00. Niemieckie woły liche: 86 do 90, średnie 92 do 108, prima 110 do 114 (wyj. 000). Buhaje 74 do 90. Krowy 72 do 102. Bawoły 40 do 60, węg. bydło z pastwiska 00 do 00 galicyjskie 00 do 00, bydło chude 42 do 66 kor. za 100 kg. żywej wagi:

Poza granice Wiednia sprzedano 1350 sztuk. Niesprzedanych zostało 156 sztuk.

Tendencja: Zwiększony spęd bydła rogatego, a zmniejszona konsumcja mięsa wołowego podczas wakacji wpłynęły na osłabienie targu, tak, że wszystkie gatnnki bydła spadły 2—6 K na 100 kg.

Ceny nierogacizny we Wiedniu.

Wiedeń, dnia 22. lipca 1913.

Na dzisiejszy targ spędzono ogółem 16·697 sztuk: z tego 8·441 sztuk mięsnych, w tem 4·000 szt. galicyjskich, 8·256 szt. tłust. Przez organizacje rolnicze 312 sztuk, a to: Galicyjska Spółka zbytu bydła i trzody chlewnej 169 szt., organizacje inne 143 sztuk.

Ceny sztuk galicyjskich: wybrakowane od 100 do 110, średnie od 110 do 128, lekkie prima od 130 do 136, (wyjątkowo 00), ciężkie od 130 do 140 K. (wyj. 000). Ceny sztuk węgierskich: prima od 120 do 122, średnie od 114 do 118 stare lekkie 104—112. Ceny sztuk z Moraw: prima od 136 do 140 (wyj. 000), — za 100 kg. żywej wagi.

W porównaniu z tygodniem ubiegłym spędzono ogółem o 1548 szt. więcej, w tem sztuk młodych o 1405 mniej, zaś tucznych o 143 szt. więcej

Tendencja Z powodu zwiększonego spędu trzody chlewnej zwłaszcza sztuk mięsnych spadły ceny trzody o 4 do 6 hal. na 100 kg

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

Odpowiedzialny redaktor: **Bronisław Janowski.**

Z drukarni Jakubowskiego i Sp. we Lwowie, Piekarska 11.